

# 情報銀行の設立等の最新動向を踏まえた 保険会社でのデータ活用

日本アクチュアリー会IT研究会第4グループ

## 【担当委員】

三菱UFJ信託	山北 一平
プルテンシャル・ホールディング・オブ・ジャパン	市川 純

## 【メンバー】

明治安田生命	林 祥平	第一生命情報システム	北條 英雄
メディケア生命	杉山 孟徳	損保料率機構	石川 侑樹
朝日生命	平井 篤史	損保料率機構	鈴木 慶太
朝日生命	山田 大生	大同生命	安達 祐介
ニッセイ情報	横関 聡子	太陽生命	秋葉 悠史
ニッセイ情報	安藤 江二	富国生命	渋谷 佳樹

## 目次

第I章 はじめに

第II章 現状認識

第III章 情報銀行の仕組みとデータ活用に向けた課題

第IV章 提言と新たなビジネスモデル案

第V章 総括

謝辞

Appendix

## 第I章 はじめに

日本人の少子高齢化に伴う年齢構成や労働人口の変化により、将来的に保険業界の収益力の低下が懸念される。そのため、顧客ニーズに沿った新商品開発やコスト削減だけでなく、収益向上の新たな施策が必要な状況にある。GAFに代表されるように巨大プラットフォームがテクノロジーやデータを武器に様々な業界に参入していることや、デジタル庁創設に伴うDX化促進により、国内においてもデータ活用の検討が活発化している。このような背景を踏まえ、保険会社も自社で保有するデータだけでなく、様々なデータを活用し、従来のビジネスに捕らわれない取組みがこれからの競争で求められている。

当グループは、保険会社のデータ活用に関する意識や動向を踏まえ、収益向上を中心としたデータ活用の可能性、情報銀行等の外部情報機関の利活用の有効性を説明する。また今後、データ活用を推進するにあたり想定される課題と解決策ならびに、取り組むべき施策について具体例を交えて提言する。

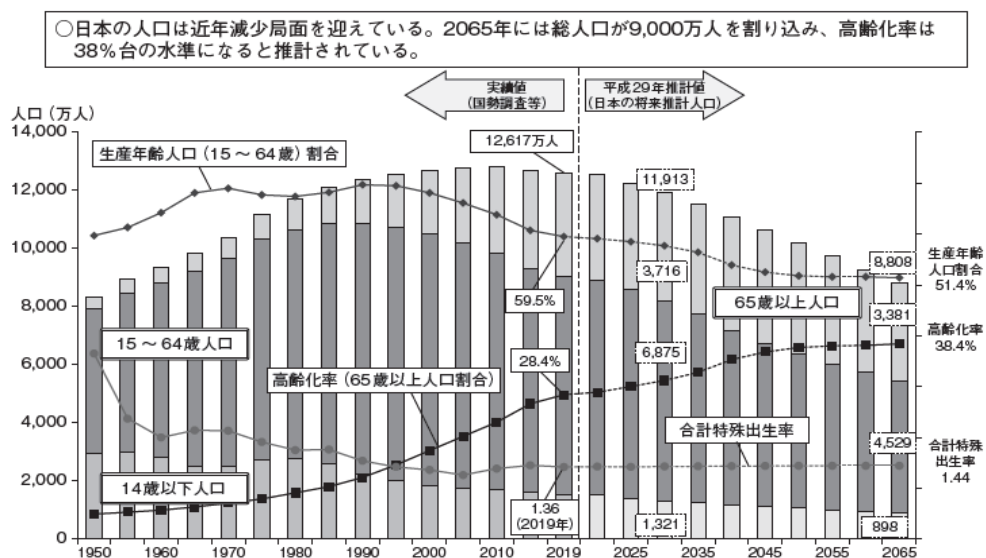
## 第Ⅱ章 現状認識

本章では、国内の保険会社の現状を認識するため、国内の保険業界を取り巻く環境の変化と国内のDX推進の流れを説明する。また、当グループでアクチュアリー会員保険会社に実施したアンケート結果（以下、保険会社各社へのアンケート結果）から、昨今様々な業界を席卷しているGAFAsの脅威と、新たな収益源の必要性に関し、保険会社の現状の意識をまとめる。

### Ⅱ－1 国内の保険業界を取り巻く環境の変化

ここでは、3C分析（Customer＝保険加入者、Competitor＝競合、Company＝国内の保険会社・保険業界）を用いて保険業界を取り巻く環境の変化を説明する。

まず、Customer（保険加入者）の観点から考察する。日本の人口は、近年減少局面を迎えており、令和2年の厚生労働白書の調査によると2065年には総人口は9000万人を割り、少子高齢化や生産年齢人口の減少も進むと推計されている<sup>1</sup>（図Ⅱ－1）。保険会社の収益の一つは、保険契約者から支払われる保険料等であり、人口減少により契約者数が減少し市場規模が縮小すると、保険料等収入の減少が容易に予測される。なお、大和総研によると生命保険業界は、約20年後（2038年度）に国内労働力人口比率が50%を下回ると、保有契約高が2015年度の858兆円から約100兆円減少すると試算している<sup>2</sup>。



図Ⅱ－1：日本の人口の推移

<sup>1</sup> 厚生労働省「令和2年版厚生労働白書 資料編」

<https://www.mhlw.go.jp/wp/hakusyo/kousei/19-2/>

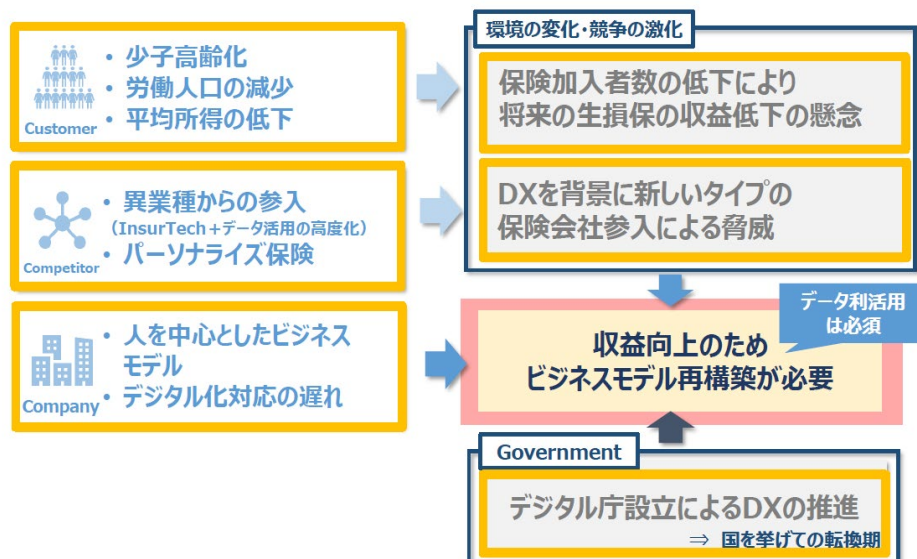
<sup>2</sup> 大和総研「20年後の生命保険業界の行方」

[https://www.dir.co.jp/report/research/capital-mkt/it/20171013\\_012369.html](https://www.dir.co.jp/report/research/capital-mkt/it/20171013_012369.html)（2017年10月13日）

次に、Competitor（競合）の観点から考察する。海外では、米国大手のレモネード<sup>3</sup>や日本では、国内初のP2P保険を手がけるjustInCase<sup>4</sup>等、保険と先進テクノロジーを融合した「インシュアテック」を背景にデータを活用した新しいタイプの保険会社が新たな競合として現れている。

続いて、Company（国内の保険会社・保険業界）の観点では、保険会社は従来、生損保問わず、大量の紙文化であり、営業活動や事務処理においても人を中心としたアナログなビジネスが一般的であった。アクセンチュアが2018年に実施した日本を含む18業界を対象とした調査結果では、先進テクノロジーに対する投資額は18業界中下位3番目で、保険業界のイノベーションは遅れている状況にあると述べている<sup>5</sup>。また、2021年9月にはデジタル庁<sup>6</sup>が設立することで、国内の遅れているDXが推進し、保険業界も影響を受けると予測される。

このように、保険業界を取り巻く環境は変化しており、今やビジネスにおいてテクノロジーやデータを活用することは当たり前になりつつある。また、それらを活用した新ビジネスとして異業種や海外からの参入も予測される。保険会社も遅れをとらないために、テクノロジーやデータ活用を進め、保険料収入の減少を補うべくビジネスモデルを再構築していく必要があると考える。



図Ⅱ-2：3C分析による保険業界を取り巻く環境の変化

3 日本経済新聞社「損保スタートアップの米レモネード、生保参入の理由は」

<https://www.nikkei.com/article/DGXMZ066850820R01C20A2000000/>（2020年12月4日）

4 日本経済新聞社「がん保険給付金、契約者で『割り勘』 国内初『P2P』」

<https://www.nikkei.com/article/DGXMZ054323400R10C20A1EA5000/>（2020年1月11日）

5 FinTech Journal「インシュアテックとは何か？ 事例や日本の保険業界への影響を解説」

<https://www.sbbi.jp/article/fj/38025?page=2>（2020年6月1日）

6 日本経済新聞社「デジタル庁、首相トップに500人規模 9月発足を閣議決定」

<https://www.nikkei.com/article/DGXZQ0FS084IF0Y1A200C2000000/>（2021年2月9日）

## II-2 GAFAsの保険業界参入の脅威に関する国内保険会社の意識

先述の通り、少子高齢化等による、国内における懸念だけでなく、GAFAsの保険業界参入という外的な懸念事項も存在する。GAFAsとは、米国を代表するIT企業の巨頭、グーグル(Google)、アマゾン(Amazon)、フェイスブック(Facebook)、アップル(Apple) 4社の頭文字を取った呼称である。世界中の多くのユーザーのプラットフォームであり、世界時価総額ランキングの上位を占めている。GAFAsは本業のインターネットを利用したサービスだけでなく、自動車産業、IoT機器産業、医療分野等の異業種への参入に積極的であり、保険業界についても例外ではない。

アマゾンは、2016年の段階で保険業界へ関心を示し、英国にて自社ECで販売した商品の事故や盗難を補償する「アマゾンプロテクト」というサービスを開始した。加えて、2018年にインドの損害保険会社へ出資し、2019年に米国にて医療保険サービス「アマゾンケア」の試運転を開始した。住宅や自動車の補償では、米国大手保険会社と提携等、アマゾンは各国にて意欲的に保険業界への参入を行っている<sup>7</sup>。

グーグルにおいても、2018年に親会社であるアルファベットが医療保険を販売する米国の新興企業に出資しており<sup>8</sup>、2020年にはアルファベットの傘下企業が保険子会社を設立し、ウェアラブル端末等の新技術の試行を行っている<sup>9</sup>。

以上の通り、数年前からアマゾン、グーグルは保険業界への参入を開始している。また、GAFAsの保険業界参入に関する保険会社各社へのアンケート結果は、参入のスピードや規模については様々な回答があったものの、約8割の会社が「GAFAsはいずれ日本の保険業界に進出する」と考えており(図II-3)、内約7割がGAFAsの参入を脅威に感じていた(図II-4)。このことから、多くの保険会社がGAFAsの参入を危惧していることがわかった。

---

7 日本経済新聞社「米Amazonが次に「破壊」する9つの業界」

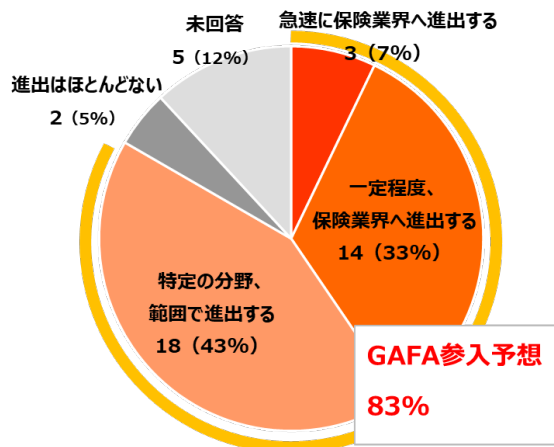
<https://www.nikkei.com/article/DGXZQ0DZ303900Q0A131C2000000/> (2020年12月7日)

8 Bloomberg社「米アルファベット：医療保険の新興企業オスカーに3.75億ドル出資」

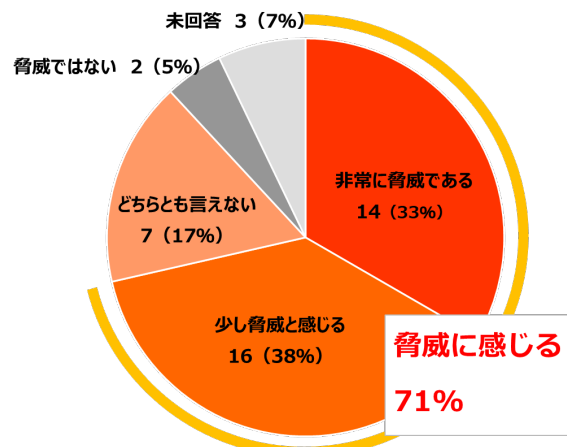
<https://www.bloomberg.co.jp/news/articles/2018-08-14/PDGY5G6VDKHS01> (2018年8月15日)

9 GIZMODO社「Alphabetが保険事業に参入。ヘルスデータ、ウェアラブル端末活用に期待」

<https://www.gizmodo.jp/2020/08/alphabet-coefficient.html> (2020年8月27日)



図Ⅱ－３：GAFA保険業界参入予測  
(対象:生損保42社、有効回答:37社)



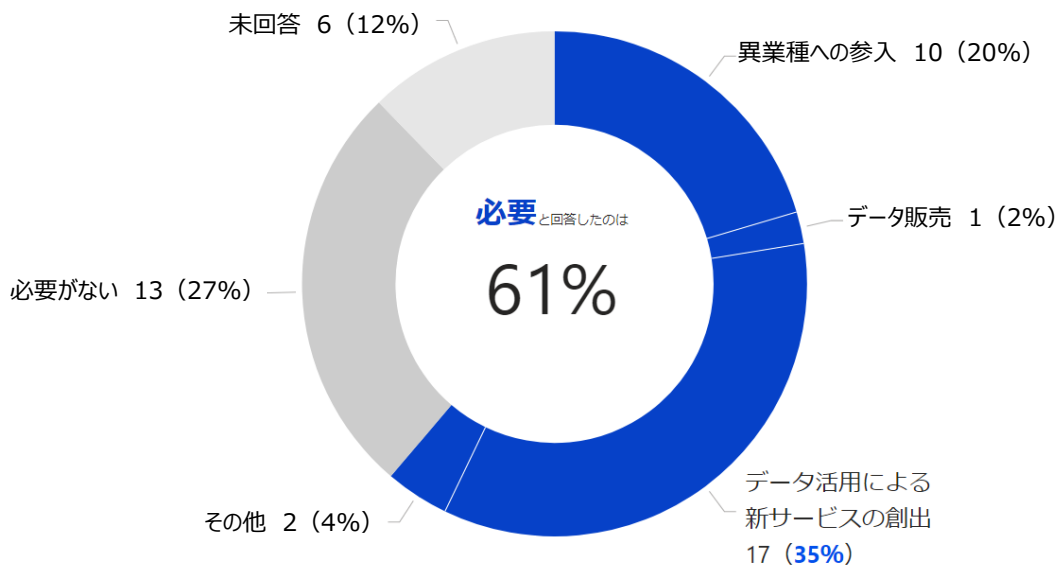
図Ⅱ－４：GAFAの脅威感  
(対象:生損保42社、有効回答:39社)

アマゾン、グーグルの保険業界参入について先述したが、今後アップルやフェイスブックも自社の強みを活かし、参入する可能性がある。また、GAFAは世界中の多くのユーザーが利用するプラットフォームであり、リアルタイム性の高い、膨大な量のデータを収集することが可能なため、それらのデータを活用した新たな保険ビジネスを構築する可能性もある。その場合、日本の保険会社にとって大きな脅威となる。

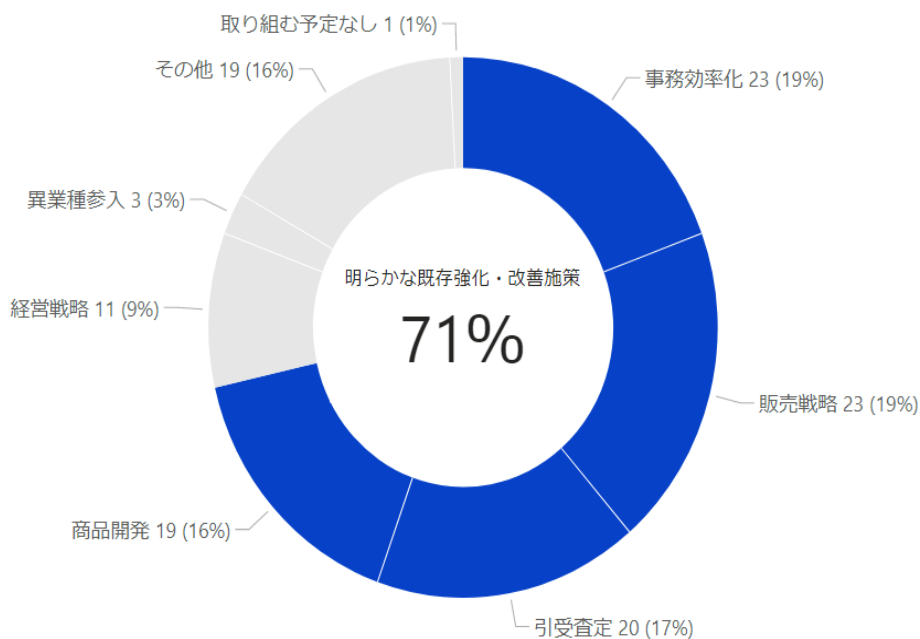
以上のことから、膨大なデータを保有し、データビジネスで世界を席巻しているGAFAに打ち負けないよう、保険会社は既存のノウハウを活かしつつ、新たな観点を加えたデータビジネスの構築が必要と考えられる。また、GAFAはプラットフォームであることから、データビジネスで対抗する場合、日本の保険会社は既存の保有データだけでなく、GAFAと同様にリアルタイム性が高く、膨大な量のデータを収集することが必要と言える。

### Ⅱ－３ 新たな収益に対する保険会社の認識

以上の状況に対する打開策として当グループでは、「保険会社には新たな収益源の確保が必要である」という仮説を立て、アンケートで各保険会社の認識を調査した。その結果、約6割の会社が新たな収益源の確保が必要と考えており、その手段として最も有力視していることが「データ活用による新サービスの創出」であると判明した(図Ⅱ－5)。対して、データ活用を積極的に進めたい分野は、既存の主要業務である「事務効率化」や「販売戦略」、「引受査定」、「商品開発」が71%を占めた(図Ⅱ－6)。



図Ⅱ-5：新たな収益源の必要性とその方法（対象：生損保42社、各社複数回答有）



図Ⅱ-6：今後データ活用していきたい分野（対象：生損保42社、各社複数回答有）

以上の結果から、各社は比較的着手がしやすい既存業務のデータ活用を進めており、新たな収益源が必要と考えつつも、それに対して具体的な検討ができていないことが伺える。そのため、多くの保険会社はDX推進等、昨今の環境変化を踏まえた新たな収益源の確保が必要だが、データ活用を既存業務で実施する内向きな姿勢に留まっている。しかし、これからは既存業務への利用だけに留まらず、新しいサービスの創出といった一歩踏み出した外向きな姿勢にシフトすることが求められるだろう。

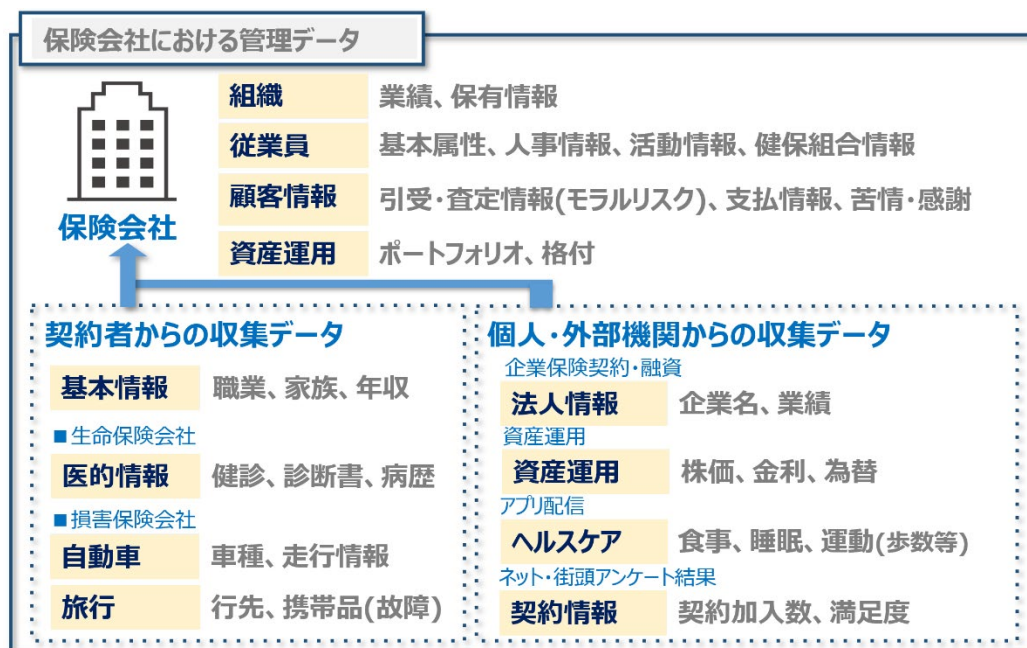
次章では、外向きなデータ活用姿勢を前提としたデータ活用について考察する。

### 第Ⅲ章 情報銀行の仕組みとデータ活用に向けた課題

本章では、データを活用した新たなビジネスモデルを提言するにあたり、はじめに保険会社が現在保有しているデータ（管理データ）について述べる。次に、管理データの欠点を補完するため、保険会社が外部機関に求めるデータの特性について考察する。そして、保険会社の内部データと外部データを一元管理し、データ活用するうえで中核の存在となる「情報銀行」の仕組みを述べ、新たなビジネスモデルに付随する課題と解決策を説明する。

#### Ⅲ－1 保険会社における管理データ

はじめに、現在保険会社が保有するデータを整理する。まず、保険会社の主要業務に、「営業・商品開発・引受・査定・契約保全・支払・資産運用・海外事業・経営基盤」が挙げられる。いずれの業務も、保険会社の管理データは、「組織運営にかかるデータ」、「契約者からの収集データ」、「個人・外部機関からの収集データ」の3つに大別される。



図Ⅲ－1：保険会社における管理データ

図Ⅲ－1 に提示のとおり、生命保険会社・損害保険会社ともに保険商品の特性上、個人情報やライフスタイルに関するデータを大量に保有していることが強みである。そのため、他業界と比較し、データを活用した新ビジネスを立案するうえで、優位な立場にある。同様に、外部機関がデータ分析等のデジタル戦略を実施する際も、外部データとして保険会社の管理データを取り込むことで、データの補強が可能である。したがって、保険会社が自社で管理するデータを外部機関に販売する仕組みを導入した場合、需要は高いと考えられる。

次項では、生命保険会社・損害保険会社別に、主幹業務である各保険契約について、業務プロセスと、さらに詳細な取り扱いデータについて述べる。



## (1) 生命保険会社

生命保険契約に紐づく管理データについて、訪問・面談、アフターフォローおよび、請求・給付の業務プロセス別に述べる。

まず、訪問・面談プロセスでは、営業職員が顧客との面談および契約手続きにより、契約者の基本情報・契約情報・医的情報が得られる。続いて、アフターフォローのプロセスでは、被保険者より健診結果を受領することと引き換えに、保険料をキャッシュバックする等のサービスが業界を通して確立しつつある。これにより、医的情報の更新が可能であり、毎年のデータが履歴として保持される。また、営業職員による定期的な面談により点検や契約の見直しを実施することで、契約者の基本情報・契約情報においても、医的情報と同様に更新される。最後に、請求・給付のプロセスにおいて、給付金の支払い業務では、疾病履歴情報および、支払い情報が管理される。

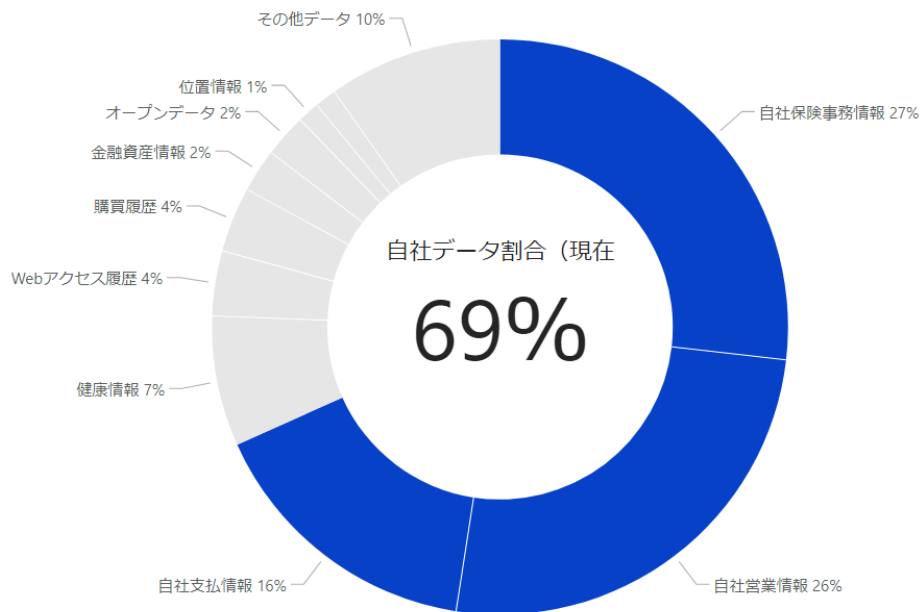
## (2) 損害保険会社

損害保険会社の業務プロセスの特徴は、代理店営業が主流であり、ネット加入型商品も多く存在する点が生命保険会社と異なる。また、自動車保険の全自動運転車に対する保険をはじめ、新種の保険の開発スピードが速く、取り扱う保険種類が非常に多い。特に、物に対する保険が大半を占めるため、一部の商品では、IoTにより情報を収集・管理している。例えば、自動車運行における運転性向データ、路面状況データが管理情報に該当する。また、生命保険商品の契約期間は長期契約が主流であることに対して、損害保険商品は1年程度の短期契約が多く、証券番号の切り替わりが頻発するため、データ管理が煩雑化しやすい。しかし、契約者の基本情報・契約情報に紐づけて管理することで、契約者の属性を主軸においた契約履歴管理は可能である。

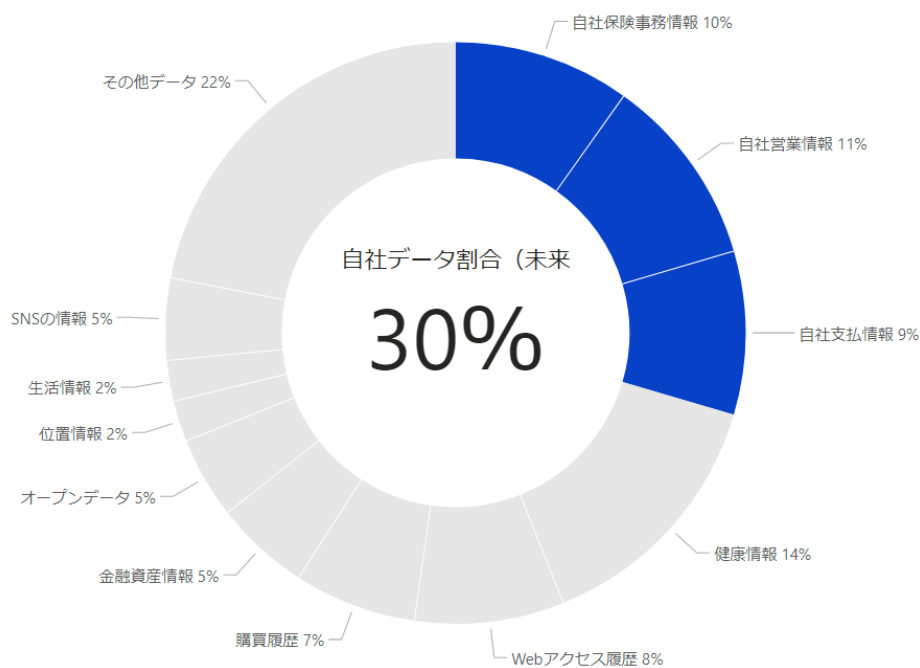
以上のとおり、生命保険会社・損害保険会社ともに、他業界と比較した際に保有するデータの種別が多く、データを活用した新たなビジネスモデルを提言するうえで優れた環境下にある。一方、保険会社の管理データの欠点も存在するため、次節で保有データの欠点と情報を補完するための方法を整理する。

### Ⅲ－２ 保険会社が求める情報

先述の通り、保険会社は比較的多くのデータを取り扱う企業であるが、一方で保険会社の管理データにおける欠点や不足も存在する。根拠の1つに、保険会社各社が利用するデータの種類に関するアンケート結果を示す。



図Ⅲ－２：「現在」重点的に利用しているデータの種類  
(対象：生損保42社、各社複数回答有)



図Ⅲ－３：「将来」重点的に利用したいデータの種類  
(対象：生損保42社、各社複数回答有)

図Ⅲ-2は、アンケート対象の各保険会社が「現在」データ活用で利用しているデータ、図Ⅲ-3は、「将来」利用したいデータの種類の回答結果である。そこで「将来」利用したいデータと、「現在」の保険会社の管理データとの乖離に欠点や不足が生じていると考える。

図Ⅲ-2の「現在」は、自社データを活用している割合が7割弱であり、社外データをそれほど利用していない傾向にある。一方、図Ⅲ-3の「将来」は、自社データを活用したい割合が3割まで減少しており、残りの7割は外部からデータを調達することを求めている。また、求める外部データに「健康情報」をはじめとするパーソナルデータ（個人情報やライフスタイル情報等）を新たに求めていることもわかる。加えて、「Webアクセス履歴」や「SNS」の情報は、リアルタイム性が高いことで価値が生まれるデータであり、広告レコメンドなどの活用が想定される。以上のことから、現在保険会社はリアルタイム性の高いパーソナルデータが不足しており、将来的にはこれらを求めていると推察する。

また、保険会社が利用したい情報は、保険会社自身が第一次情報として直接入手可能なことが望ましいが、データ取得チャネルを構築することは容易ではない。生命保険会社における健康情報などのコアとなる情報については保険会社自身が取得することで、大きなメリットを享受できるが、例えば衛星からの地形情報などは、グーグルなどの企業から取得し、利用することが最善手であろう。このように、保険会社自身で入手することが難しいデータは、外部機関から購入、委託、業務提携などの形で入手することが求められる。ただし、数多あるデータ取得先と個別契約を締結し、データを入手、管理することは業務負荷が大きい。そのため、当グループでは「情報銀行」を利用したデータ取得が望ましいと考える。

### Ⅲ-3 情報銀行とは

ここまでで、保険会社における管理データおよび、保険会社が求める情報について整理した。本節では、データ活用するうえで中核の存在となる「情報銀行」の仕組みと、情報銀行に関する保険会社各社へのアンケート結果について述べる。

#### (1) 情報銀行の仕組み

情報銀行とは、個人情報を預かり運用する銀行のようなサービスを提供する事業所のことである。情報銀行の仕組みはまず、個人とデータ活用に関する契約等に基づきパーソナルデータを管理する。そして、個人の本人同意のもと、第三者にデータを提供し、提供先より手数料等を得る。その結果、個人へは、第三者、もしくは、情報銀行から便益が還元される。

情報銀行の役割は、情報銀行が保有するパーソナルデータを活用した、新しいビジネスモデルを立ち上げ、DX化の実現に向けたプラットフォームとして確立することである。

Appendixにて、日本IT団体連盟が認定する6つの「情報銀行」サービスについて紹介する。情報銀行としてサービスを展開もしくは、参入を検討する事業者は多数存在し、今後さらに増加する見込みである。

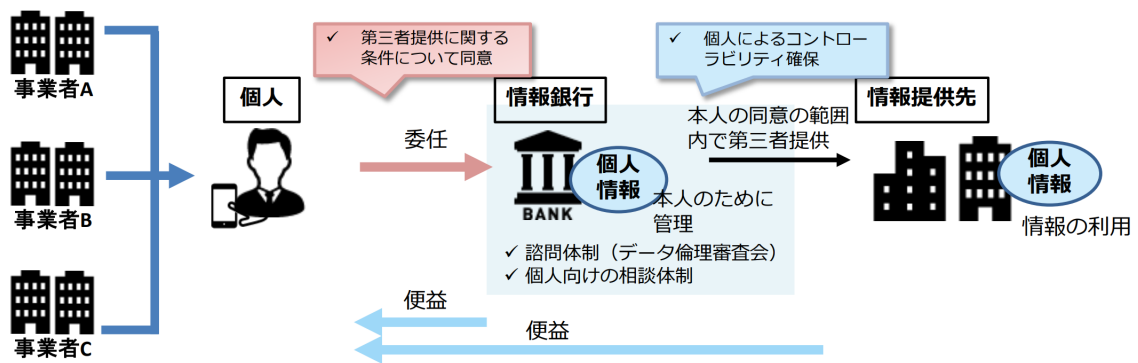
「情報銀行」は、実効的な本人関与(コントロールビリティ)を高めて、パーソナルデータの流通・活用を促進するという目的の下、本人が同意した一定の範囲において、本人が、信頼できる主体に個人情報の第三者提供を委任するというもの。

【機能】

- 「情報銀行」の機能は、個人からの委任を受けて、当該個人に関する個人情報を含むデータを管理するとともに、当該データを第三者(データを利活用する事業者)に提供することであり、個人は直接的又は間接的な便益を受け取る。
- 本人の同意は、使いやすいユーザインタフェースを用いて、情報銀行から提案された第三者提供の可否を個別に判断する、又は、情報銀行から事前に示された第三者提供の条件を個別に/包括的に選択する、方法により行う。

【個人との関係】

- 情報銀行が個人に提供するサービス内容(情報銀行が扱うデータの種類、提供先第三者となる事業者の条件、提供先における利用条件)については、情報銀行が個人に対して適切に提示し、個人が同意するとともに、契約等により当該サービス内容について情報銀行の責任を担保する。



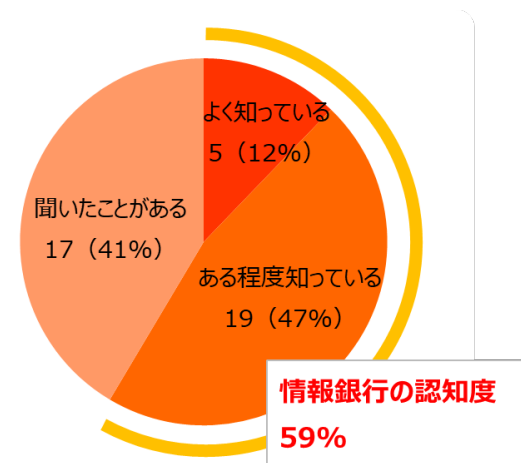
図Ⅲ-4 情報銀行に関する関係図<sup>10</sup>

## (2) 情報銀行に対する保険会社の認知度

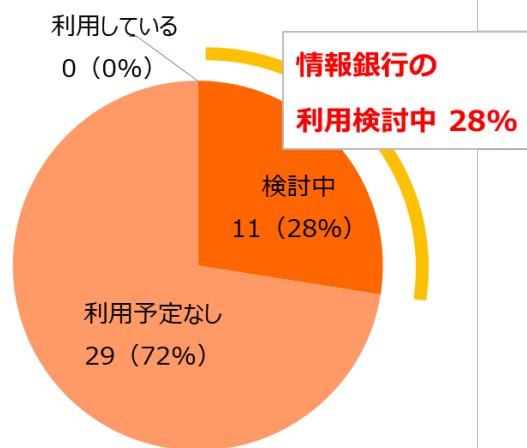
情報銀行に関する保険会社各社へのアンケート結果より、情報銀行は59%の割合で認知されていることがわかった(図Ⅲ-5)。しかし、認知している企業においても、情報銀行の利用実績はなく、検討中も28%にとどまった(図Ⅲ-6)。また、情報銀行を利用検討する理由として、76%が「DX」と「新しいビジネスモデル」の一環と回答している(図Ⅲ-7)。一方、利用しない理由として、「よくわからない」が44%、「情報セキュリティ事故に不安がある」が28%と合わせて72%(図Ⅲ-8)であり、各保険会社が本格的な利用に向けて情報収集するのはこれからの段階と思われる。

<sup>10</sup> 総務省, 経済産業省「情報信託機能の認定スキームの在り方に関する検討会」

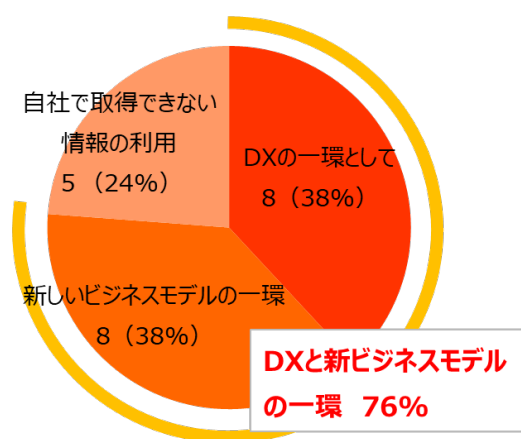
[https://www.soumu.go.jp/main\\_content/000649152.pdf](https://www.soumu.go.jp/main_content/000649152.pdf) (2019年10月8日)



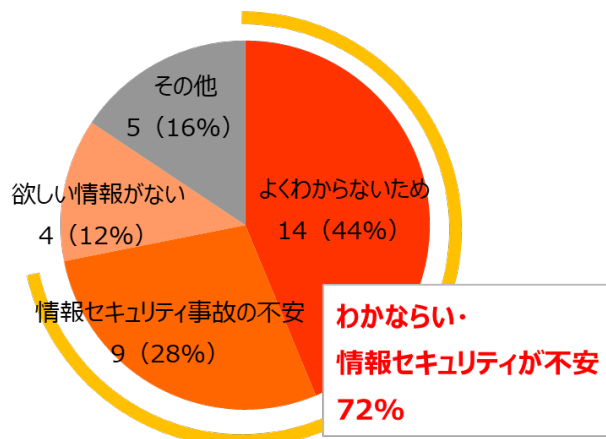
図Ⅲ－５：情報銀行の認知度  
 (対象：回答41社、未回答1社)



図Ⅲ－６：情報銀行の利用状況  
 (対象：回答40社、未回答2社)



図Ⅲ－７：情報銀行を利用する理由  
 (対象：回答12社、各社複数回答有)



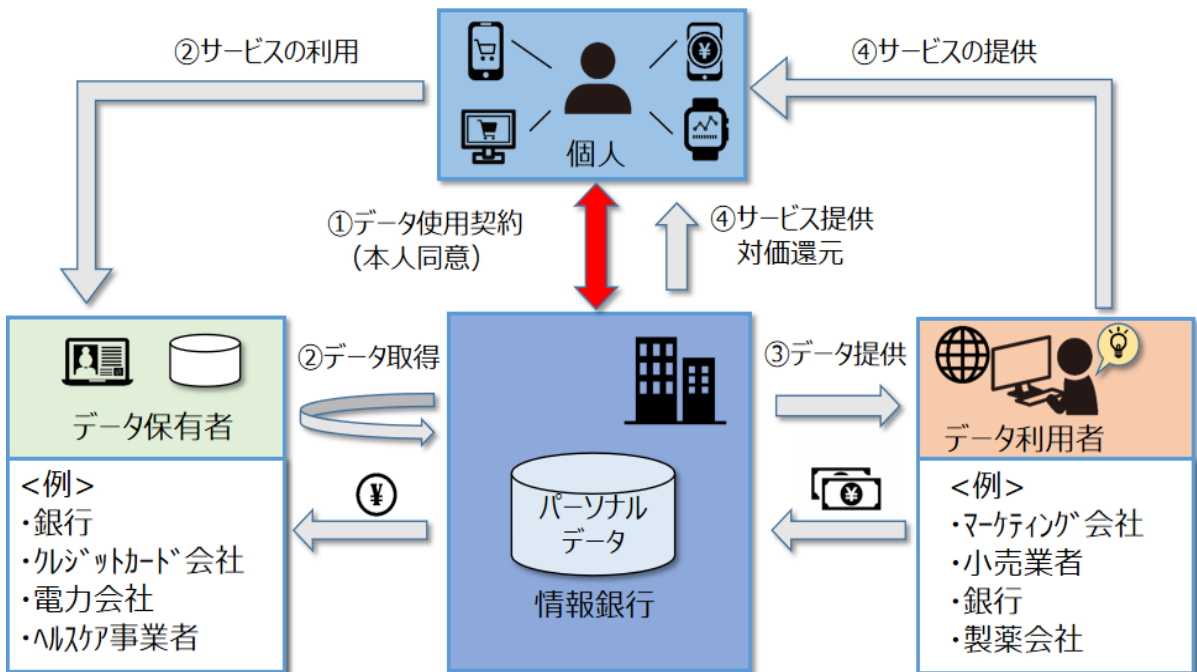
図Ⅲ－８：情報銀行を利用しない理由  
 (対象：回答26社、各社複数回答有)

### Ⅲ－４ 保険会社における情報銀行の活用

保険会社はどのように情報銀行を活用していけば良いだろうか。図Ⅲ－9は、情報銀行の役割を対個人、対データ保有者、対データ利用者で整理したものである。これについて簡単に説明をする。

まず「①データ使用契約」として個人と情報銀行間でデータの使用契約を結び、パーソナルデータが取得されること及び、データ利用者が自身のデータを利用することに対して、承諾が行われる。次に、個人は「②サービスの利用」をすることで、データ保有者に個人のデータがストックされる。また、情報銀行はデータ保有者から「②データ取得」し、対価としてデータ保有者に対して手数料を支払う。更に情報銀行はデータ利用者へ「③データ提供」し、サービス費用を受け取る。最後にデータ利用者から個人へ「④サービスの提供」を行う。

以上の一連の流れにおいて、保険会社は非常に優位な立場と考えている。先述した通り、保険会社は多くのデータを取り扱う企業である。言い換えれば、「データ利用者」でもあり「データ保有者」でもある。これを強みとして、情報銀行の活用方法を検討した。（法規制については課題としてAppendixに後述する。）



図Ⅲ－9 情報銀行の機能的役割

### (1) データ利用者としての立場

情報銀行からパーソナルデータを取得することによって、契約者を含む個人に最適化したサービスを提供し、その対価を受け取ることができる。また、保険会社にはアクチュアリー人材がいるため、データ利用者としてのデータ分析スキルの素養は他業界と比較し、優位であると思われる。

### (2) データ保有者としての立場

保険会社が保有する管理データと、情報銀行から取得したデータを合わせて、データ利用者に対して価値のあるデータ提供を行い、保険会社は対価を受け取ることができる。つまり、データ販売による収益確保が見込める。また、複合的に考え、データ利用者でもありデータ保有者でもある保険会社がデータ活用のコンサルティングサービスをBtoB事業として行うことも可能であろう。

一方で、これまで保険会社がデータ活用において優位である点を論述したが、保険会社が情報銀行の仕組みを取り入れるうえで解決すべき課題も存在するため、次節で解決策とあわせて考察する。

### Ⅲ－５ ビジネス化に向けた課題と解決施策

データを活用したビジネスの実現へ向けて、保険会社の現状を踏まえた課題を解決する必要がある。そこで、保険会社各社へのアンケート結果より、データ利用に関して特に課題と感じている点を図Ⅲ－10で示す。その結果、「専門人材・スキルの不足」・「情報管理基盤の未整備」・「データ量・データ種類の不足」を課題ととらえている会社が多かった。これらの結果を基に、ビジネス化へ向けた課題と解決策を検討した。

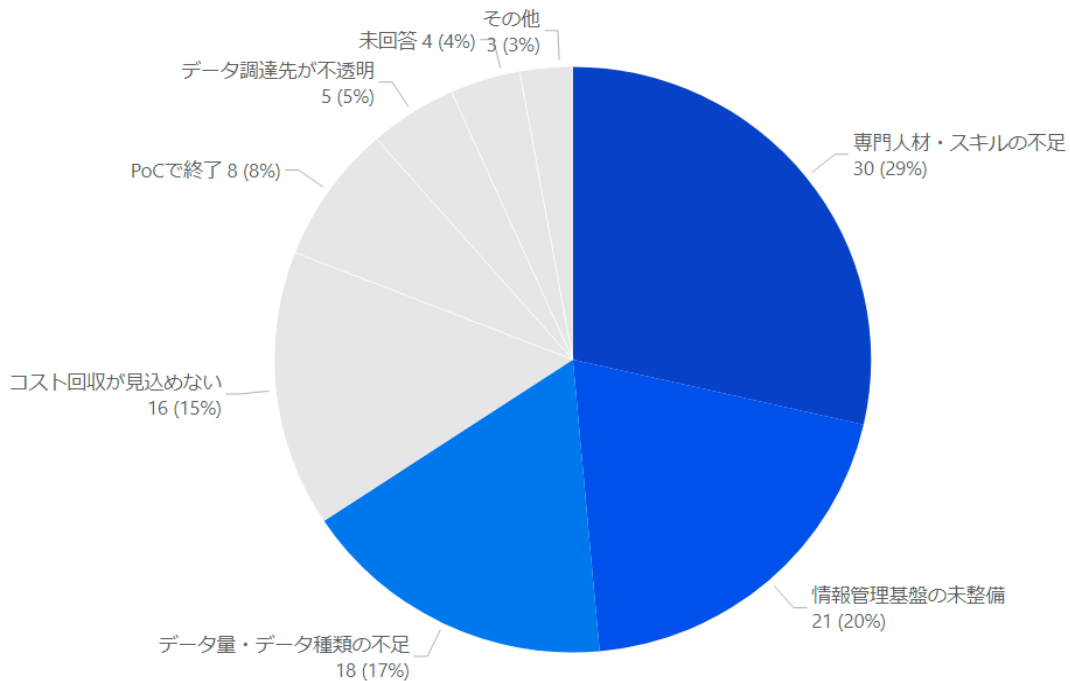


図 Ⅲ－10： データ利用に関する各社の課題（回答：40社（複数回答あり））

#### (1) 専門人材・スキルの不足

まず、「専門人材・スキルの不足」の課題である。DXの潮流の中で、データサイエンティストの育成は重要課題と認識されているが、保険会社でデータ活用するには、「①データ加工や機械学習などのデータ分析の専門知識」および、「②保険業務についての知識」の2つの要素が必要である。しかし、現在多くの保険会社では、データ分析の専門人材が不足しており①の要件を満たせていない。そのための解決策として、専門人材の新卒採用枠の設置や対象者のインターンシップの実施が考えられる。また、実例として大学やベンチャー企業とデータ分析の共同研究の実施や、在籍社員が社外の研究会を通じてデータサイエンティスト育成に向けたプログラムに参加している<sup>11</sup>。

<sup>11</sup> 産経新聞社「【経済インサイド】生保が大学と連携してデータサイエンティストを育成する理由」

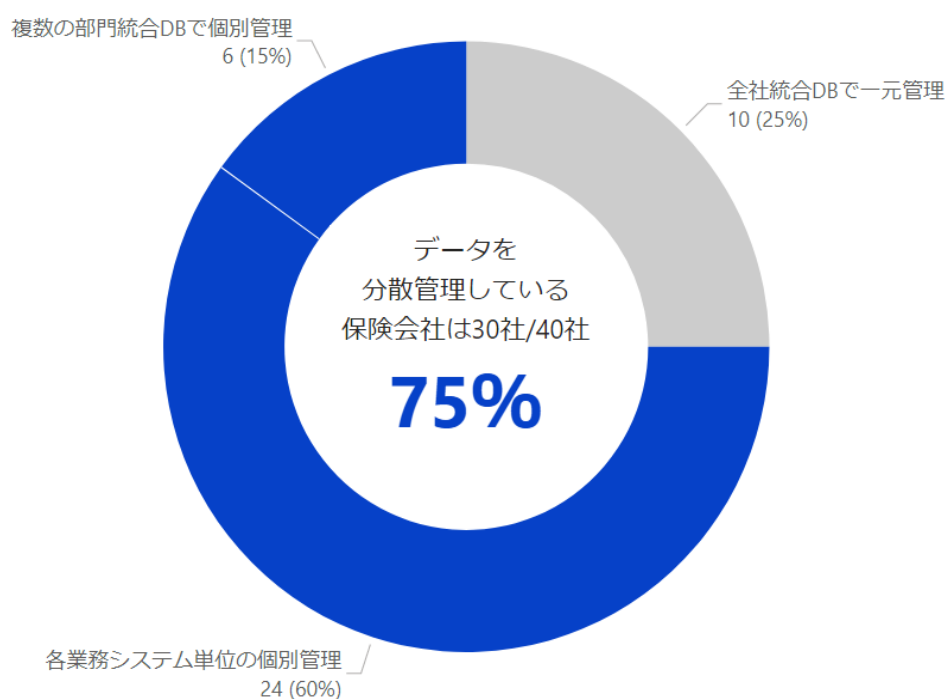
<https://www.sankei.com/west/news/190419/wst1904190002-n1.html>（2019年4月19日）



また、別角度の解決策として、自社内で①と②を併せ持つ人材を育成するのではなく、両者の間を取り持つ「ビジネスアナリスト<sup>12)</sup>」のような人材を育成することも場合によっては効果的と思われる。また、データの中には、個人情報を取り扱うことがあるため、セキュリティの専門人材についても同様の取り組みが必要となる。

## (2) 情報管理基盤の未整備

次に、「情報管理基盤の未整備」の課題である。各社のデータ管理状況に関するアンケートを行った結果、各社で管理しているデータは業務ごとに分散している状況であることがわかった（図Ⅲ-11）。大多数の保険会社が個別DBでデータを管理しているため、複数のデータを組み合わせて活用するには、各所管担当者によりデータの集約や、加工を行う必要がある。このような状態で、外部からさらにデータを取り込み、活用することは困難だろう。そこで解決策として、自社の内部データの管理については一元管理に向けた整備を進めるとともに、並行して外部データの管理は、各種ベンダーが提供している情報銀行を活用するための情報管理基盤<sup>13)</sup>を利用することが考えられる。



図Ⅲ-11：各社のデータ管理状況（回答:40社）

<sup>12)</sup> ビジネスアナリスト：ITなどのソリューションを導くための業務分析・要求分析を行う人材。

ビジネス部門（業務部門）とシステム部門との意識のずれをなくすため、双方の橋渡しをする役割を担い、ビジネスとITをつなぐ通訳のような存在。

<sup>13)</sup> 富士通プレスリリース

<https://pr.fujitsu.com/jp/news/2019/01/29.html>（2019年1月29日）

### (3) データ量・データ種類の不足

最後に、「データ量・データ種類の不足」の課題である。Ⅲ－1節、Ⅲ－2節に記載の通り、保険会社は多くのデータを取り扱っている一方で、リアルタイム性の高いデータや、地形情報などの保険会社自身が直接入手することが難しいデータも数多くある。その解決策として、情報銀行を利用して外部より様々なデータを補完することが考えられる。求めるデータを保有する機関と直接データ連携することも可能であるが、情報銀行であれば形式を揃えたデータを一元的に管理できるため、すぐに活用したいデータを取得することができる。

本節では、保険会社各社がデータ活用へ向けて、現在課題と感じている事柄について、解決策を提案した。以上の課題を解決し、データが整備されたとしても、これらはデータ活用の「手段」に過ぎない。ビジネスには何を実現したいかという「目的」が必要である。保険会社における「目的」の例を挙げると、「新商品開発」・「販売戦略の高度化」・「事務コスト削減」等が考えられる。「新商品開発」でいえば、医療ビッグデータの活用やAI等のテクノロジーの進化を背景としたパーソナライズ保険の開発がある。また、「販売戦略の高度化」ではタイミングセールス、柔軟なアプローチ方法、継続接点の創出につながる。そして、「事務コスト削減」では、引き受け査定事務、保全事務、支払い査定事務の効率化が期待できるだろう。

(1)～(3)に記載した解決策については、保険会社各社が既に取り組みを始めているが、今後も着実に実行していくことが必要である。

Ⅳ章では、情報銀行をプラットフォームとして、保険会社がデータを活用したビジネス化の実現をどのように進めていくべきか提言する。

## 第IV章 提言と新たなビジネスモデル案

本章では、第III章で浮彫りとなった「データを活用したビジネス化の実現の課題」に対し、保険会社として取り組むべき施策を提言する。また、当グループで提言する取り組みを続けた結果、将来的に実現可能と考える保険会社の新しいビジネスモデルについて、顧客の健康管理基盤を例に具体的に述べる。

### IV-1 提言

当グループでは、「データを活用し、個人に最適化した魅力的な新サービスを提供することで新たな収益源を確保すべき」と考える。

具体的には、第III章で記述した課題に対してアプローチする必要がある、各課題を解決するために3つの施策が必要である。その3つとは、①収集したデータを収益化に結びつけるためのデータ解析、②情報銀行を通じたデータ保有企業からのデータ取得、③情報銀行を用いた情報管理基盤を整備、である。

1点目の収益化に結びつけるためのデータ解析は、大量に管理されたデータから新サービスを生み出すために必要不可欠な要素である。情報銀行を通じて収集したデータを解析して、そこから保険会社が個人に提供することのできる統計情報を導き出すことで、データ利用企業や個人に対して有益なサービスの提供に結びつけることができるようになるのである。先述の通り、DXの潮流の中でデータサイエンティストの育成は、保険業界にとっても重要課題であるため、自社内で管理された目先のデータにとどまらず、幅広い業種から収集されたデータの解析に真剣に取り組まなければならない。

2点目のデータ保有企業からのデータ取得については、第III章でも触れてきたように保険会社単体で保有しているデータだけでは、新たな収益化に結びつけることはできない。保険会社が持っていないデータは情報銀行を通じ、補完しあうことでデータの質や量といった価値を高めることができる。また、第II章でGAFAの台頭による国内の保険会社の危機について説明したが、この取り組みによって保有するデータの質や量でGAFAに対して脅威と感ずることは無くなるだろう。

3点目の情報銀行を用いた情報管理基盤を構築については、後述する新しいビジネスモデルを成り立たせる上で必須であるため、各種ベンダーが提供している情報管理基盤の利用に向けて、早急に検討を進めることが必要である。

次節で新しいビジネスモデルについて、顧客の健康管理基盤を例に具体的に述べる。

## IV-2 新たなビジネスモデル案

昨今個人の生体情報を巡る競争は激化している。アップルは腕時計型端末「アップルウォッチ」を通じ医療分野への参入を試み<sup>14</sup>、グーグルは2021年1月、ウェアラブル機器大手のフィットビットを買収した<sup>15</sup>。呼吸器にダメージを与える新型コロナの影響で、血液中の酸素濃度を測定する機器には注目が集まっている。またパナソニックは中国市場に特化した、座るだけで体脂肪率や尿検査ができるIoTトイレを開発し<sup>16</sup>、TOTOも追隨に向けた動きを見せている<sup>17</sup>。個人の健康リスクに対応する保険業界にとって、個人の健康に関するリアルタイムのデータを獲得して新たな収益源に結びつける取組みが重要となる。それを可能とするため、保険会社が取り組む顧客の健康管理サービスをビジネスモデルの一例として提案する。

保険会社は個人に有料で健康管理アプリを提供し、個人の健康管理・資産形成などトータルライフサポートを行う。情報銀行を通じて収集された他のデータ保有者からのデータと、保険会社の管理データとを組み合わせることで保険会社はデータ解析を行う。そこで得られた有益な統計データを、情報銀行に加入していないデータ利用企業に販売することで収益を確保する。データ利用企業は健康管理アプリ会員に対して、自社のサービスを提供することで販促活動を行う。サービスを利用する個人は、複数の企業からのサービスをサブスクリプション方式で利用し放題となり、健康管理に関する様々なサービスや情報を受けることができる。一方で保険会社としては、個人からもデータ利用企業からも収益を得ることができるなど、多くのステークホルダーが利益を享受できるビジネスモデルだと考えられる。

それを具体的に図示したものが、図IV-1 顧客の健康管理サービスのビジネスモデルである。ビジネスモデルのポイントについて順を追って説明する。

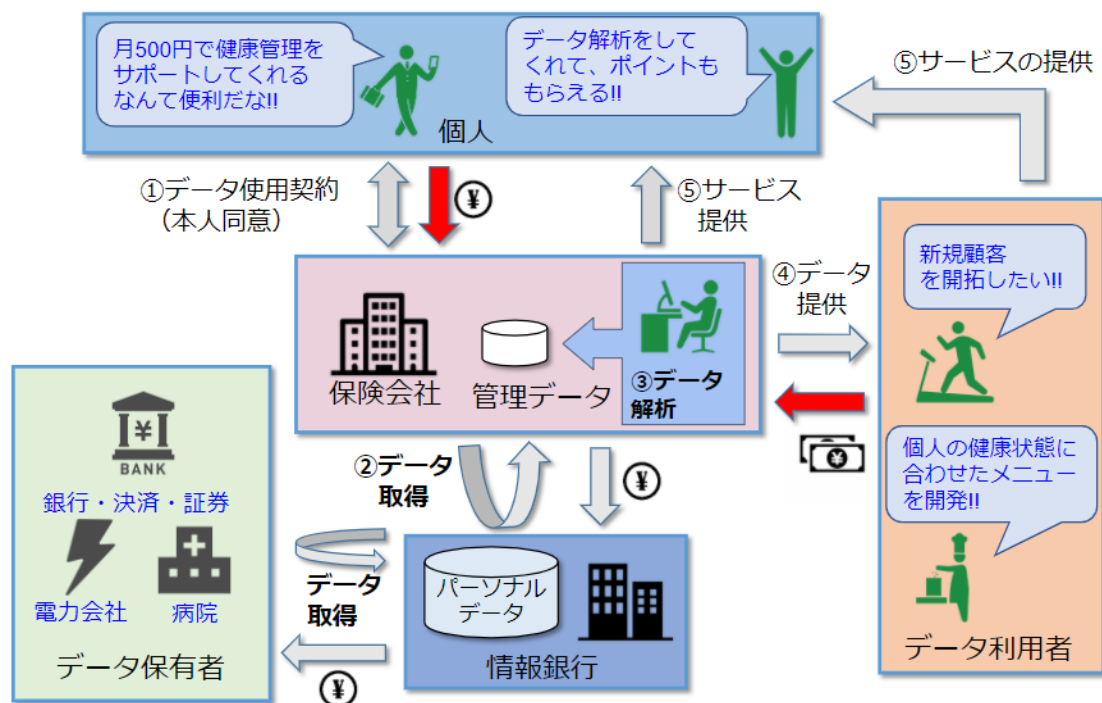
---

<sup>14</sup> Apple Watch Series 6 の血中酸素ウェルネス App で、血中に取り込まれた酸素のレベルを測定する  
<https://support.apple.com/ja-jp/HT211851> (2020年9月22日)

<sup>15</sup> ウェアラブル注力のグーグル、Fitbitの2000億円買収をようやく完了  
<https://forbesjapan.com/articles/detail/39303?n=118&e=32887> (2021年1月16日)

<sup>16</sup> 病気を未然に防ぐ製品開発社会貢献への使命感が生み出した近未来のIoTトイレ  
[https://project.nikkeibp.co.jp/mirakoto/atcl/design/2/t\\_vol154/?P=1](https://project.nikkeibp.co.jp/mirakoto/atcl/design/2/t_vol154/?P=1) (2020年10月20日)

<sup>17</sup> TOTOが健康に役立つ「ウェルネストイレ」の開発を表明、数年内の実用化を目指す  
<https://monoist.atmarkit.co.jp/mn/articles/2101/14/news042.html> (2021年1月14日)



図IV-1：顧客の健康管理サービスのビジネスモデル

まず「①個人とデータ使用契約」を結び、パーソナルデータを利用する承諾を取る。Ⅲ-3で記述した一般的な情報銀行のモデルと違う点としては、データ使用契約と合わせて個人からサブスクリプション方式で月額料金を取るという点である。本論文では、マネーフォワード社のビジネスモデルを参考とし、個人から手数料を受け取るモデルが可能であると考え<sup>18</sup>。自身では管理できない日々の健康をサポートしてくれるのであれば、お金を払っても構わないと考える顧客は少なくないのではないだろうか。その期待に応えるために、保険会社としては個人がお金を出してでも加入したいと思えるサービスを提供する必要がある。

次に、「②データの取得」は情報銀行を通じて他のデータ保有者からのデータ取得を行う。今回の例では、個人の健康情報を入手するための「病院」や、普段の睡眠状況を電気の使用量から判断するために「電力会社」等からデータを取得する。情報銀行を活用することで、今まで保険会社単独では活用することのできなかつた情報を取得できるようになるのである。

また、他のデータ保有者から取得したデータと、保険会社が持っている「管理データ」とを合わせて「③データ解析」を行い、価値のある統計データを生み出す。例えば、特定市町村では日中の在宅率が低く、仕事で外出している家庭が多く日中の電気の使用量が少ないため、保険の営業活動は週末に行うのが効率的であることを導き出すことなどが想定される。

<sup>18</sup> 「マネーフォワード瀧俊雄氏が創業のきっかけを語る」

<https://logmi.jp/business/articles/124639> (2018年7月18日)

正確なデータ解析を行うことで、「個人」及び「データ利用者」にとって有益な情報が得られれば、データ利用者に「④統計情報を提供」し、保険会社は対価として金銭を受け取ることができる。取得したデータを自社内、あるいは外部のデータ解析に長けたスタートアップ企業と組むなどすることで解析し、特定のリスクを抱える集団に対して保険リスクの発生を抑止するための情報を利用者に提供する。データ解析を巡ってはSOMP0ホールディングスがデータ解析大手のパランティア・テクノロジーズに540億円の出資を行うなど、業界内でも動きが活発化してきている<sup>19,20</sup>。一方自社でデータを収集・解析することができないが、新たなビジネスチャンスを狙って解析データを必要とする企業は多数存在するだろう。それらの企業に対してデータの販売契約を締結することにより、収益を確保することが可能となる。

最後に、「⑤サービス提供」として、保険会社を通じて個人にサービスの提供を行う。今回の例であれば、保険会社の保有しているデータと、「電力会社」や「病院」から得たデータとを統計的に解析し、顧客の健康管理アプリサービスを提供する。あるいは保険会社が個人やデータ利用者から得た利益の一部還元という形で、ポイントや保険料の一部割引といったサービスを提供する。同時に個人に対して、データ利用者からのサービスをサブスクリプション方式で提供するというモデルである。

健康改善で保険料を割り引いたりキャッシュバックしたりする「健康増進型保険」は、生保各社が現在注力している分野ではあるが、喫煙有無・BMI・血圧など健康診断の数値から得られるような指標の活用にとどまる。個人の日々の生活の中から得られるリアルタイム性の高いパーソナルデータを分析・活用することでより細かな健康リスクへの対処を可能とするCX(customer experience)を実現し、ひいては保険会社の給付金・保険金の支払額を抑制することにつながり、真の収益力向上と顧客満足度の向上につながるのではないだろうか。

---

<sup>19</sup> 日本経済新聞社：「SOMP0、パランティア出資を発表 540億円」

<https://www.nikkei.com/article/DGXMZ060538410Z10C20A6EAF000/>(2020年6月19日)

<sup>20</sup> 日本経済新聞社「データ分析を強化、東京海上 米企業出資を発表」

<https://www.nikkei.com/article/DGXMZ033338300U8A720C1EE9000/>(2018年7月24日)

## 第V章 総括

本章で当グループの研究の総括を行い、本論文を締めたいと思う。

まず第I章にて現在の国内保険会社が置かれている状況およびデータ活用に対する世の中の流れについて述べ、本論文で解決すべき問題について触れた。

続く第II章では保険業界を取り巻く環境について3C分析および、保険会社各社へのアンケート結果の考察を行い、①将来的な収益元確保の必要性、②国内の保険会社はデータの活用を目指そうとはしているが内向きな姿勢となっている状況、について述べた。

第III章では現状の保険会社が持っているデータと今後必要となるデータの整理を行い、保険会社は「情報銀行」を利用してデータ取得をすることが望ましいと述べた。また、データ活用をビジネス化する際の課題と解決策についての整理も行った。

第IV章では「データを活用し、魅力的な新サービスを提供することで新たな収益源を確保すべきである」ことを提言し、第III章での課題をふまえてビジネス化するために必要不可欠な以下の3つの取り組みについて述べた。

- ・ 収集したデータを収益化に結びつけるためのデータ解析
- ・ 情報銀行を通じたデータ保有企業からのデータ取得
- ・ 情報銀行を用いた情報管理基盤を整備

また、顧客の健康管理をサポートするサービスを例にとり、当グループで提案する新しいビジネスモデルについての詳細を述べた。

国内の保険会社は高齢化に伴う年齢構成や労働人口の変化およびGAFAsの台頭により将来的な収益力確保には不安があると言わざるを得ず、内向きな姿勢のまま解決できるような問題では無いと考える。当論文で提示した施策を実行し、新しい社会のニーズに応じていくべきではないだろうか。

## 謝辞

当研究を進めるにあたり、大変多くの方々にご支援いただきました。

情報銀行の実証実験や事例等を踏まえた制度や将来性などをご教示いただき、多くのヒントを与えてくださった株式会社日立製作所並びに、株式会社日立コンサルティングの方々、アンケートを通じて、データ活用に関する取組み状況、自社が抱えるシステムや人材の課題についてご教示いただいた日本アクチュアリー会法人会員の皆様。

我々の活動を支えてくださった方々に、この場を借りて深く御礼申し上げます。



## Appendix

情報銀行に関する認定制度の検討経緯、認定基準、認定を受けた企業のサービス内容、法規制について、付記する。

### (1) 情報銀行認定制度の検討経緯

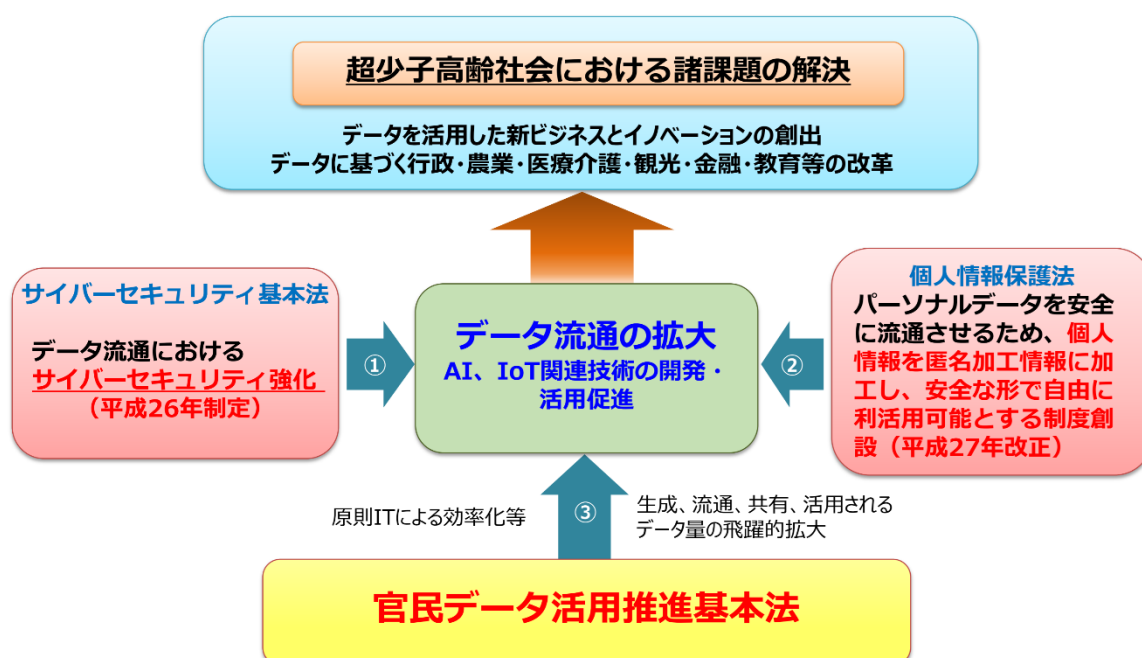
社会基盤システムの性能向上、データ蓄積能力向上、データ分析能力向上により、個人の消費行動や生活習慣情報などパーソナルデータの蓄積と利用が進み、データ蓄積やデータ利用に関する法制度を検討することで、情報銀行についても制度の検討が進んできた。

2016年 官民データ利活用推進基本法公布

2017年 未来投資会議による「未来投資戦略2017（Society 5.0 の実現に向けた改革）」

2018年 「情報信託機能の認定に係る指針ver1.0」を総務省・経済産業省が公表  
一般社団法人日本IT団体連盟が認定申請の受付を開始

2019年 「情報信託機能の認定に係る指針ver2.0」を総務省・経済産業省が公表



図A-1 データに関する検討経緯<sup>21</sup>

<sup>21</sup> 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基本法について」

<http://202.214.216.10/jp/singi/it2/senmon/dai9/siryou1.pdf>

## (2) 日本IT団体連盟による現在の情報銀行認定基準

日本IT団体連盟による現在の情報銀行認定基準は、以下のとおりである。

- ・事業者として適格であること（経営状況、法令順守、適正業務遂行組織）
- ・情報セキュリティ対策・プライバシー保護対策がなされていること  
（プライバシーマーク、I SMS 認証）
- ・ガバナンス体制が確立されていること（苦情・紛争処理手段を有している）
- ・事業内容が適切であること  
（トレーサビリティ、データポータビリティ、データ削除の確保、同意取消、開示請求）
- ・要配慮個人情報情報は情報銀行の認定対象外であること

## (3) 日本IT団体連盟の認定を受けた情報銀行

2018年12月21日より日本IT団体連盟が「情報銀行」認定に関する申請受付を開始し、2021年1月までに通常認定が2サービス、P認定が4サービス認定されている。なお、認定種類には「通常認定」「P認定」があり、通常認定とは、『開始されている「情報銀行」サービスのPDCAによるマネジメント実施状態に対する認定』であり、P認定とは『「情報銀行」サービスが開始可能な状態である運営計画に対する認定』と定義されている。認定された「情報銀行」のサービスの内容は以下の通りである。

まず、通常認定された情報銀行2サービスについて述べる。①株式会社DataSignの「paspit」<sup>22</sup>は、パーソナルデータを安全に保管し、指示に基づき集約する。そして、そのデータを活用したい信頼できる企業から個別にデータ提供オファーが届く。データ活用企業は、パーソナルデータを分析することで、便益を提供するサービスである。次に、②株式会社マイデータ・インテリジェンスの「マイデータ・バンクMEY」<sup>23</sup>は、個人のパーソナルデータを「本人の意思」により、預託および事業者提供サービスである。個人はデータ提供先企業から、個人に最適化されたサービスを受けるなど様々な価値が得られる。

続いて、P認定された情報銀行4サービスを述べる。はじめに、①三井住友信託銀行株式会社の「データ信託サービス（仮称）」<sup>24</sup>は、個人のお客さまからの委任に基づき、個人情報を適正に管理及び利用することで個人に便益を還元することを目的としたサービスである。次に、②フェリカポケットマーケティング株式会社の「地域振興プラットフォーム（仮

---

<sup>22</sup> 株式会社DataSign 「paspit」

<https://www.itrenmei.jp/files/files20200310153312.pdf>（2020年3月12日）

<sup>23</sup> 株式会社マイデータ・インテリジェンス 「マイデータ・バンクMEY」

[https://www.itrenmei.jp/files/files20210118\\_MDI.pdf](https://www.itrenmei.jp/files/files20210118_MDI.pdf)（2021年1月18日）

<sup>24</sup> 三井住友信託銀行株式会社 「「データ信託」サービス（仮称）」

<https://www.itrenmei.jp/files/files20190626134550.pdf>（2019年6月26日）

称) 」<sup>25</sup>は、地域の活性化に貢献し「地域のための情報銀行」を目指すサービスである。各地域の産学官民が、地域の情報をオープンに有効利活用し、地域の活性化に向けた新しい付加価値サービスを創出できるような機能を担う。そして、③株式会社J. Scoreの「情報提供サービス (仮称) 」<sup>26</sup>は、AIスコアを取得した個人が、自身の意思で登録済のデータを企業へ提供することで、情報提供料や特典等の対価を受領することができるサービスである。最後に、④中部電力株式会社の「地域型情報銀行サービス (仮称) 」<sup>27</sup>は、個人のパーソナルデータを「地域型情報銀行」が集約・管理し、地域内で安心・安全に流通させることで、個人の日常生活の利便性を向上させると共に、地域内の健康増進と地域消費の活性化を目指すサービスである。

#### (4) 情報銀行を取り巻く法規制

データ利活用に向けた制度の整備が進む一方、情報銀行を活用したデータ利活用には多くの課題が残されている。

一つは、個人の求めに応じてデータを個人に返す「データポータビリティ権」が確立されていない点である。日本の個人情報保護法においても、個人情報開示請求権がある。一方、情報銀行は個人が関与する形でパーソナルデータを管理し、流通させることを可能とするが、企業が取得したパーソナルデータを個人に返すことは強制できない。そのため、企業に対して個人情報の開示を請求できるが、必要な手数料等を個人に請求してもよいこととなっており、多くの企業は有料で対応している。また、開示される個人情報はデータではなく、ほとんど書面であるため、データとして再利用しづらいものとなっている。個人がパーソナルデータを完全にコントロールできない以上、流通するパーソナルデータに限りがあり、情報銀行の利用価値が高まらない可能性がある。

もう一つは、「医療・健康データ等の要配慮個人情報」の取り扱いである。個人情報保護法では、「個人情報」は利用目的の公表等をしていれば取得自体に本人の同意が必要ない。一方、「要配慮個人情報」を取得する場合もしくは、第三者に提供する場合は、原則として本人の同意が必要となる等の取扱いが規定されている。例外として、「次世代医療基盤法」を制定し、医療分野の研究開発に活用するために、医療機関等はあらかじめ本人に通知し、本人が提供を拒否しない場合、認定された事業者（認定匿名加工医療情報作成事業者）のみ

---

<sup>25</sup> フェリカポケットマーケティング株式会社「「地域振興プラットフォーム」 (仮称) 」

<https://www.itrenmei.jp/files/files20190626134621.pdf> (2019年6月26日)

<sup>26</sup> 株式会社J. Score「情報提供サービス (仮称) 」

<https://www.itrenmei.jp/files/files20191225115025.pdf> (2019年12月25日)

<sup>27</sup> 中部電力株式会社「地域型情報銀行サービス (仮称) 」

<https://www.itrenmei.jp/files/files20200217110117.pdf> (2020年2月17日)

に対して、医療情報を提供できるようになっている。2017年より、総務省と経済産業省が「情報信託機能の認定スキームの在り方に関する検討会」を開催し、検討結果を基に「情報信託機能の認定に係る指針」が公表され、事業者と消費者の間の契約の標準的な内容を示す「モデル約款」が示された。そのなかでも、「要配慮個人情報」を認定の対象から除外している。その理由を意見募集の中で、①「医療分野の研究開発に資することを目的として、医療機関等から医療に関する情報を収集し、匿名加工情報として活用につなげる主体としては次世代医療基盤法の認定を受けた事業者を想定している」および、②「要配慮個人情報の取扱いについては、継続的に議論を行うものの、具体的なスケジュールは現時点では未定」としている<sup>28,29</sup>。このように「要配慮個人情報」の情報銀行での取り扱いが確定しなければ、ニーズが高い医療・健康データの活用が進まず、情報銀行の利用価値が高まらない可能性がある。

---

<sup>28</sup> 総務省・経済産業省「情報信託機能の認定スキームの在り方に関する検討会取りまとめ（案）」に対する意見募集に対して提出された意見と 総務省及び経済産業省の考え方（案）

[https://www.soumu.go.jp/main\\_content/000648732.pdf](https://www.soumu.go.jp/main_content/000648732.pdf)

<sup>29</sup> 総務省・経済産業省「情報信託機能の認定に係る指針ver1.0（案）」に対する意見募集に対して提出された意見及びそれらに対する総務省及び経済産業省の考え方」

<https://www.meti.go.jp/press/2018/06/20180626002/20180626002-1.pdf>