

第274回 NRIメディアフォーラム

情報銀行と信用スコアリングビジネスの展望

2019年3月5日

株式会社野村総合研究所
デジタル基盤イノベーション本部
デジタル基盤開発部

グループマネージャー/上級研究員 城田 真琴

〒100-0004
東京都千代田区大手町1-7-2 東京サンケイビル



本日の内容

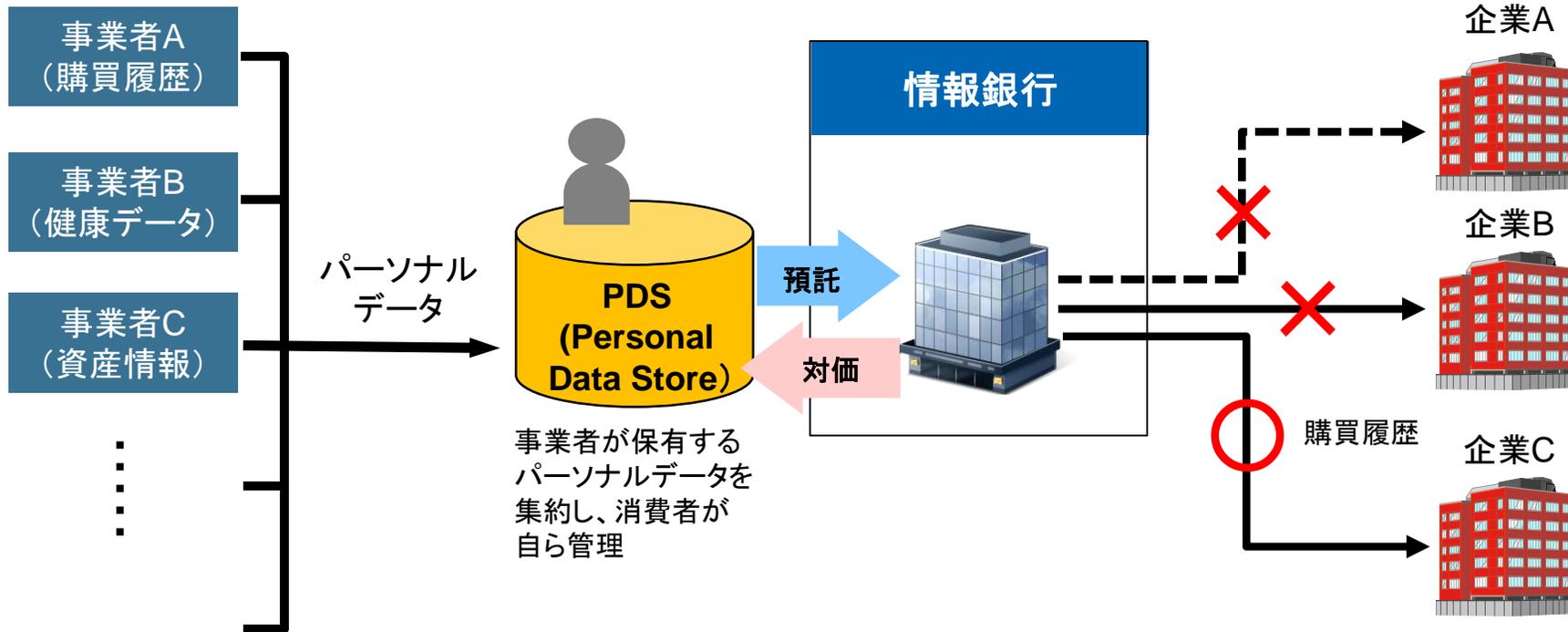
1. 情報銀行

2. 信用スコア

情報銀行

情報銀行とは何か？

- 消費者が自分の行動履歴や購買履歴などのパーソナルデータを企業に提供する代わりに、何かしらの対価を受け取れるしくみ
- **ポイントは、データの提供先を個人が選別できること＝自己情報のコントロール権の実現**



出所) 内閣官房IT総合戦略室「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の概要」より作成

政府による情報銀行の検討経緯

- 「パーソナルデータを個人の関与のもとで適正に活用できるようにする」仕組み作りは政府が主導

官民データ活用推進基本法
(平成28年12月 公布・施行)

国は、個人に関する官民データの円滑な流通を促進するため、**個人に関する官民データを当該個人の関与の下で適正に活用することができるようにするための基盤の整備その他の必要な措置を講ずるものとする。(12条)**

データ流通環境整備検討会
(内閣官房IT総合戦略室)
「AI、IoT時代におけるデータ活用
WG中間とりまとめ」(平成29年2月)

パーソナルデータを含めた多種多様かつ大量のデータの円滑な流通を実現するためには、**個人の関与の下でデータ流通・活用を進める仕組み(情報銀行等)が有効。**

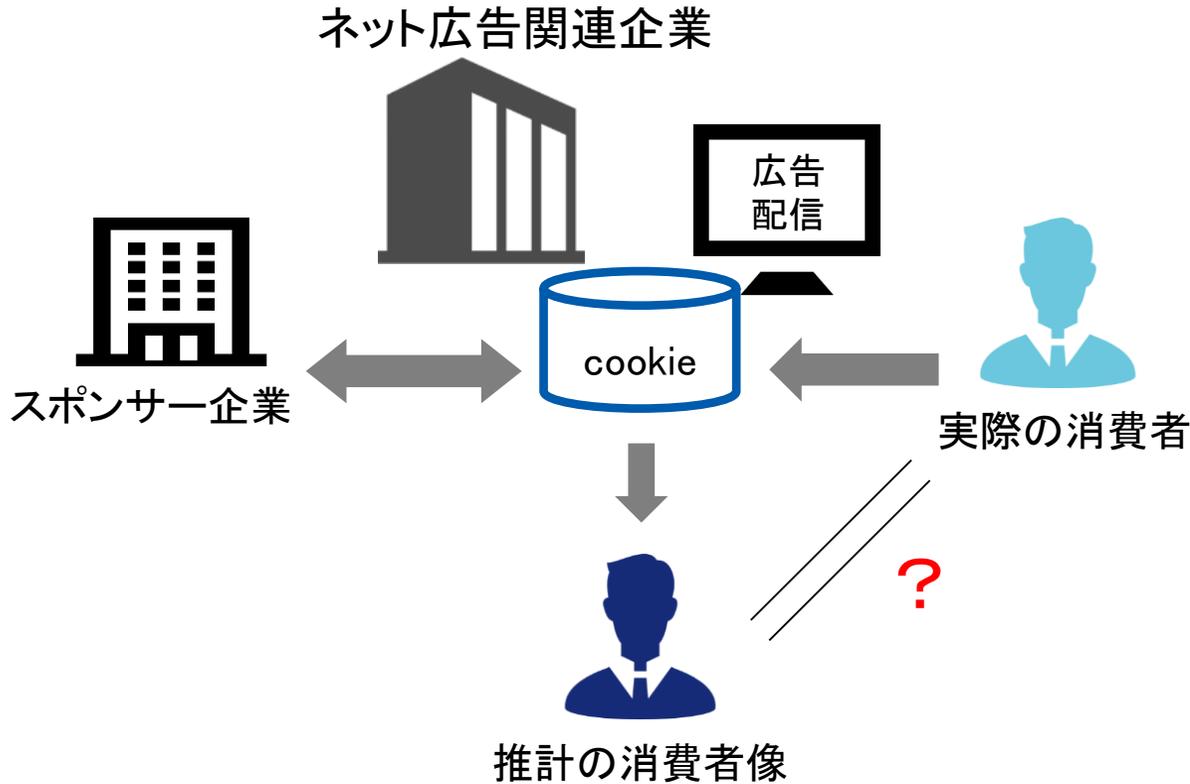
情報通信審議会(総務省)
「IoT／ビッグデータ時代に向けた
新たな情報通信政策の在り方」
第四次中間答申(平成29年7月)

情報信託機能を担う者について、一定の要件を満たした者を社会的に認知するため、**民間の団体等によるルールの下、任意の認定制度が実施されることが望ましい。**

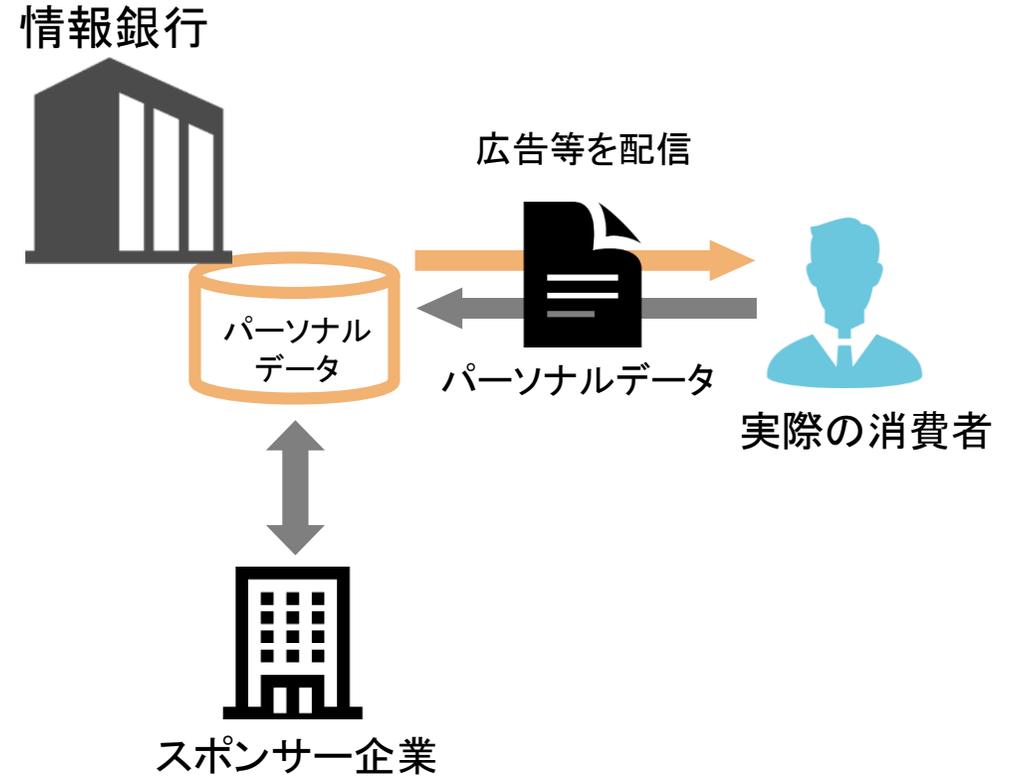
背景1) 実際の消費者と推計の消費者との乖離

- 現状の広告配信は、消費者が閲覧したWebページのクッキーデータなどをもとに消費者の趣味・嗜好などを「推計」したに過ぎず、**実際の消費者の趣味・嗜好とのズレ**が問題になっていた

現状の広告配信



情報銀行



背景2) GDPRによる規制強化

- 2018年5月25日に施行された**GDPR**(EU一般データ保護規則)では、「個人情報」の定義が拡大

Recital 30

Online identifiers for profiling and identification*

¹Natural persons may be associated with online identifiers provided by their applications, tools and protocols, such as internet protocol addresses, cookie identifiers such as radio frequency identification tags. ²This may leave traces when combined with unique identifiers and other information received by the used to create profiles of the natural persons and identify them.

出所) <https://gdpr-info.eu/recitals/no-30/>

(自然人は、IPアドレスや**cookieの識別子**、RFIDタグなど、デバイスやアプリケーション、ツール、プロトコルから供給されるオンラインの識別子と関連付けられる。これは特に、ユニークな識別子やサーバーが受け取る他の情報と組み合わせると足跡を残し、自然人のプロファイルを作成したり、その人を特定するのに使用される可能性がある。)

デバイス毎に固有のIPアドレスや **cookie**のデータも明確に個人情報とみなされるようになり、クッキーデータの収集も容易ではなくなった

もはや見慣れたメッセージ？

- クッキーを使用するには、利用者の同意が必要に

当サイトは、当社またはパートナーがあなたを記憶し、あなたが当ウェブサイトをどのように利用しているかを理解できるようクッキーとその他の技術を利用しています。このような技術の全リストを閲覧したり、お使いのデバイスでのクッキー使用の是非を弊社に伝えるためには、各ページで表示のある、クッキー承諾ツールへアクセスしてください。引き続きこのサイトを利用することで、クッキーを承諾したものとみなされます。 [もっと読む](#) [ここから](#)

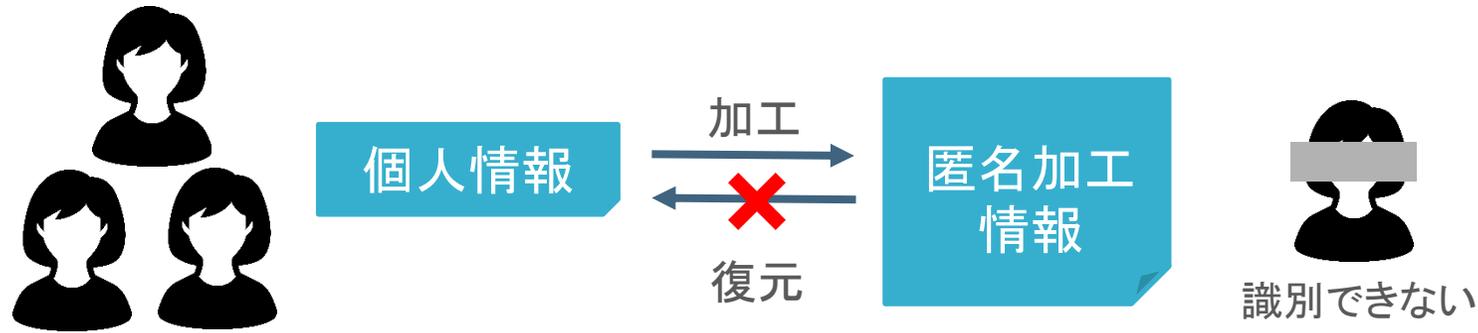
[オプション](#)

同意する

断る

背景3) 匿名加工情報の扱いの難しさ

- 「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個人情報を加工し、当該個人情報を復元できないようにした情報のこと
- 一定のルールの下で、本人同意を得ることなく、事業者間におけるデータ取引などが可能



- 氏名など、特定の個人を識別することができる記述等の全部又は一部を削除
- 顔画像や指紋など、個人識別符号の全部を削除
- IDなど、個人情報と他の情報とを連結する符号を削除
- 特異な記述等を削除

パーソナルデータの流通が進むと期待されたものの、加工の難しさもあり、期待ほどは浸透せず

国内の主な情報銀行

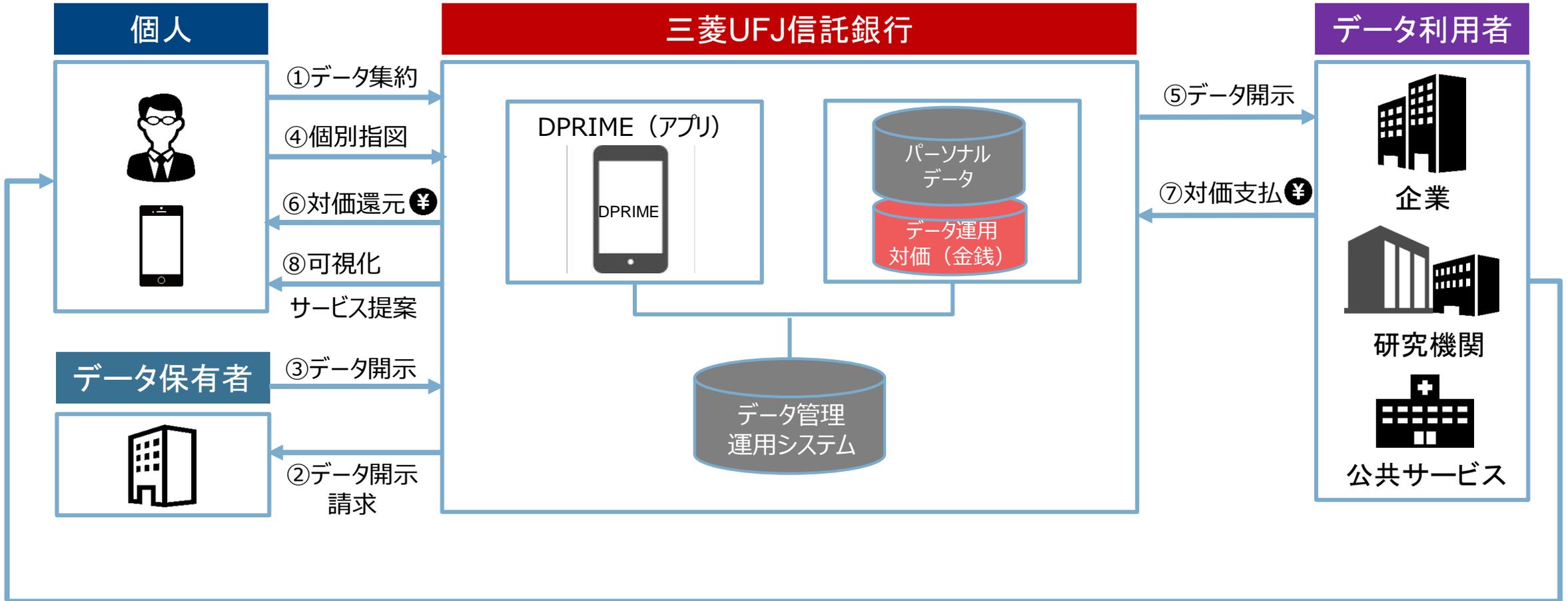
- DataSignとマイデータ・インテリジェンスが先行。他社は2018年に実証実験を実施した段階であり、2019年以降、サービス運用が本格化する見込み。

企業	サービス名	概要
マイデータ・インテリジェンス (電通子会社)	「MEY(ミー)」	2018年11月から情報銀行サービスを開始。まずは、氏名、生年月日、メールアドレス等を登録した消費者に対して、企業がキャンペーンなどのオファーを出すプロモーションサービスから提供。
DataSign	paspit	国内初の情報銀行として、パーソナルデータ管理サービス「paspit」を2018年9月にリリース。まずは、各種ウェブサービス等で生活者個人が用いている「ID」「パスワード」を安全に保管するサービスを開始。
三菱UFJ信託銀行	DPRIME(仮称)	2019年度中のサービスインを目指して、2018年11月から約1か月間、実証実験を実施。「行動データ」、「歩行データ」、「金融データ」が対象。
日立製作所/東京海上日動 火災保険/日本郵便など	—	2018年9月から実証実験開始。各家庭の電力使用量や個人の活動量データなどを収集し、家電向け保険・サービスや在宅率に応じた宅配ルートの改善可能性の検討、プロフィールに基づくWeb広告の配信効果の検証などを行う。
中部電力/大日本印刷	—	「地域型情報銀行」の実現に向け、2018年12月より実証実験実施。スマートメーター設置家庭を対象に、属性データや電力利用データ、健康データを地域のスーパーに提供し、マーケティング施策の高度化を図る。

出所) 各種公開情報より作成

情報銀行の例) 三菱UFJ信託銀行「DPRIME」(仮称)

- 実証実験では、マネーツリー、レイ・フロンティア、no new folk studioなどのスタートアップと提携し、資産データ、行動履歴データ、歩行データなどのパーソナルデータを収集し、可視化

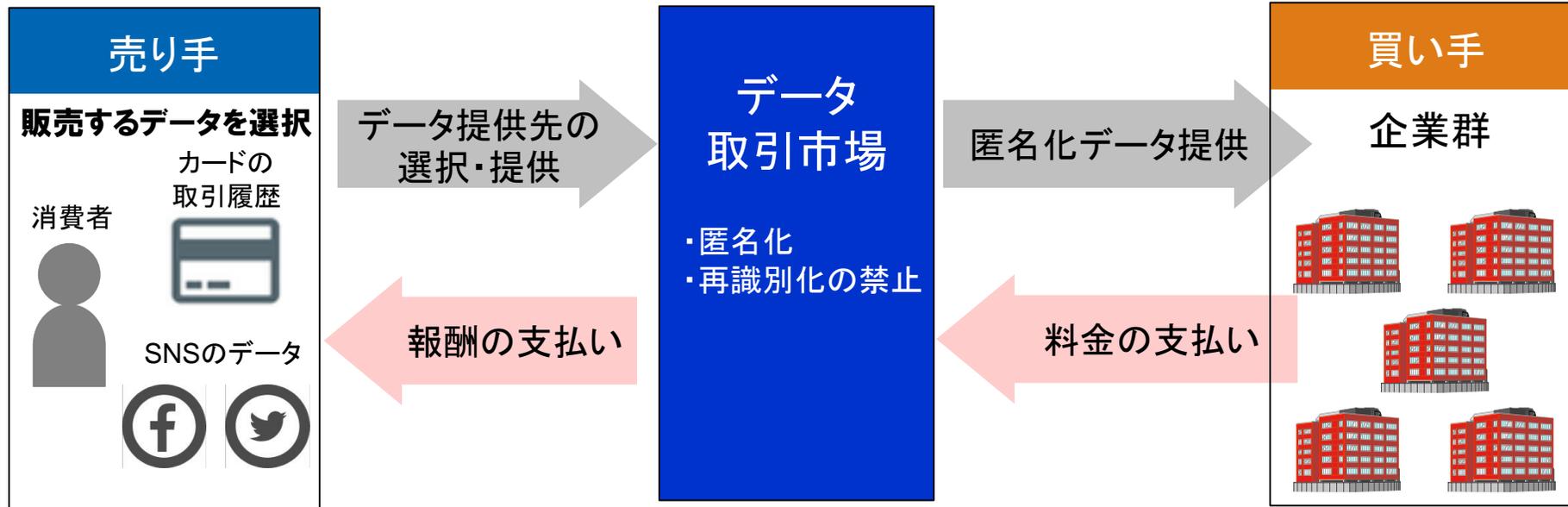


⑨生活の質を向上させる個人に最適化したサービス

出所) 三菱UFJ信託銀行資料より作成

過去に海外で立ち上がった「パーソナルデータ取引市場」は事業化に苦戦

- 消費者はSNSへの投稿内容や友達リスト、「いいね！」ボタンを押した対象、買い物をしたお店の名前や商品名、決済金額などの情報を提供し、対価を得る
 - 個人が受け取る報酬は、「提供するデータ数×各データの市場価値」で決まる
 - 平均的な消費者が毎月受け取る報酬は10ドル前後
- 運営企業(Datacoup、DataRepublic等)は、データを匿名化し、個人と紐づかない形式で企業に提供



情報銀行の課題

- 当面はデータの価値に見合った対価の設定がカギを握る。個人情報を探かるだけに、情報銀行の運営主体には、高度なデータ管理体制が求められる。

- いかに多くのデータ(from 消費者)とスポンサー企業を集められるか

- 消費者は、単なるディスカウントクーポンや「抽選で〇〇名様にプレゼント」程度では、反応しない可能性
- 情報銀行と提携するスポンサー企業(広告主など)は、少数の消費者のデータには興味を示さない
- これまで、GAFAやアドネットワークなどから安価にデータを入手していた企業からすれば、確度の高いデータであるとしても割高に感じる可能性が高い

- 消費者からの同意の取得方法とユーザーフレンドリーなデータコントロール機能の実装

- 確実な同意取得手段の検討とデータの提供範囲・提供先などに関するコントロール機能が必須

- 情報管理体制の強化

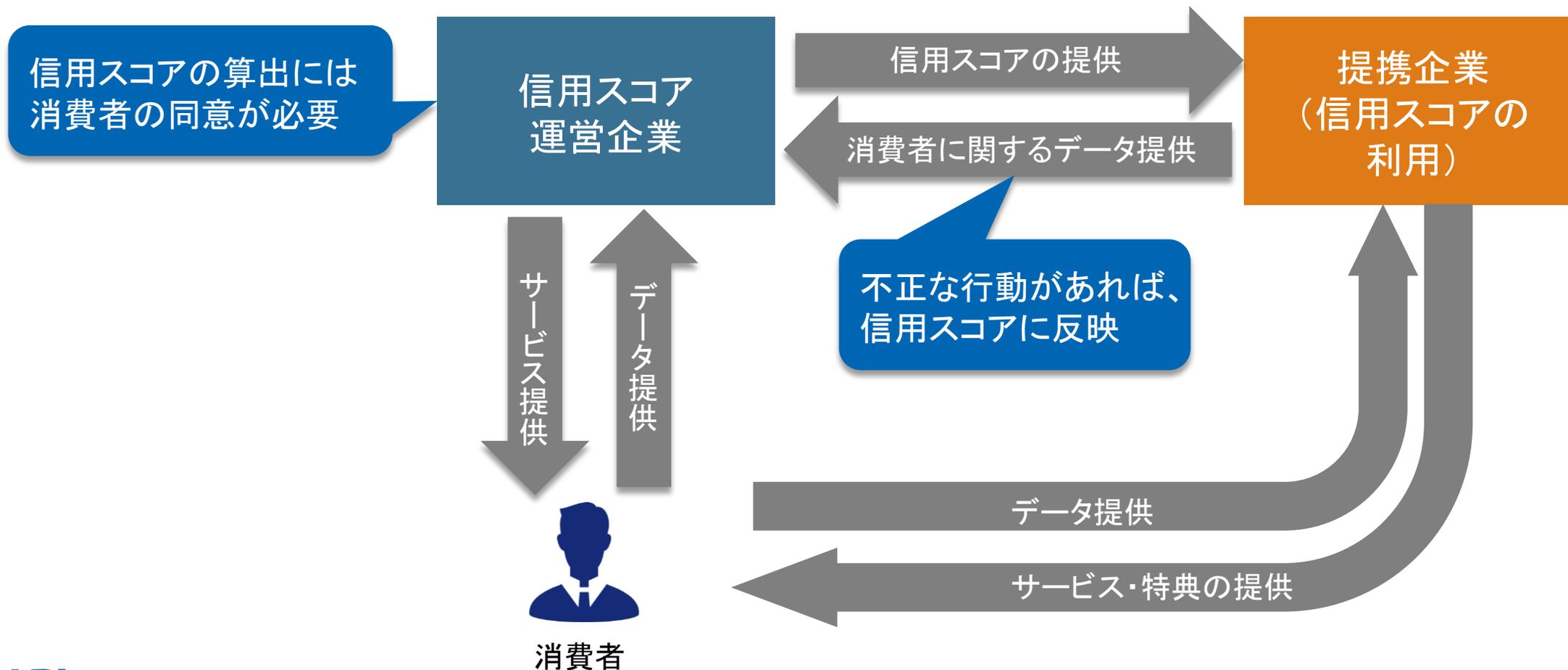
- 消費者から収集するデータがセンシティブ(資産・健康情報など)になればなるほど、事故時の被害は甚大
- そもそもパーソナルデータを安心して預けられる企業なのか

PayPayやZOZOのキャンペーンが、消費者の金銭感覚に影響を及ぼす可能性も

信用スコア

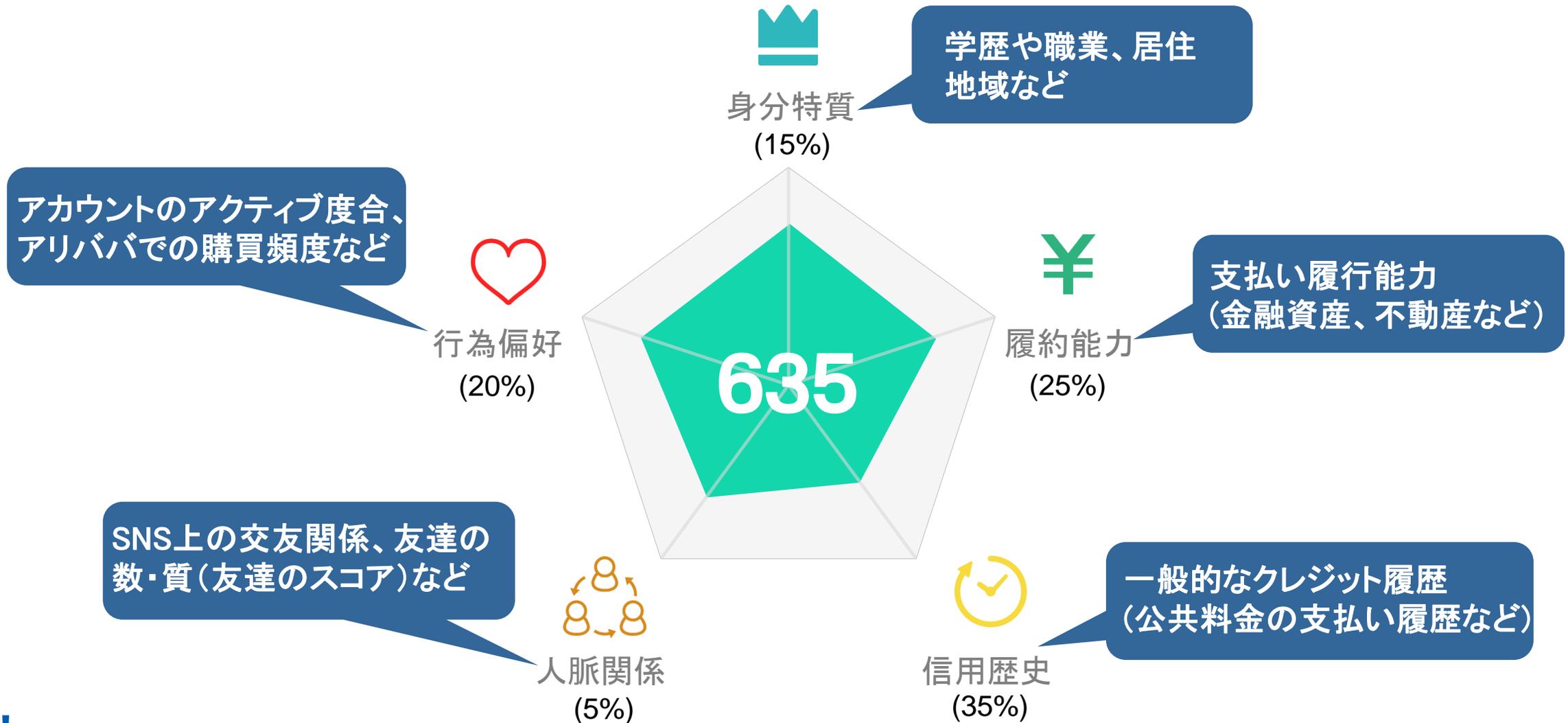
信用スコアの仕組み

- 運営企業は、消費者の同意を得て、スコアを算出。運営企業は提携企業にスコアを提供し、提供企業のサービス利用時の消費者の行動データを受け取り、スコアに反映。
- 消費者は自分の振る舞いによってスコアが上下するため、自ずとルールに則った模範的な行動をとるように。



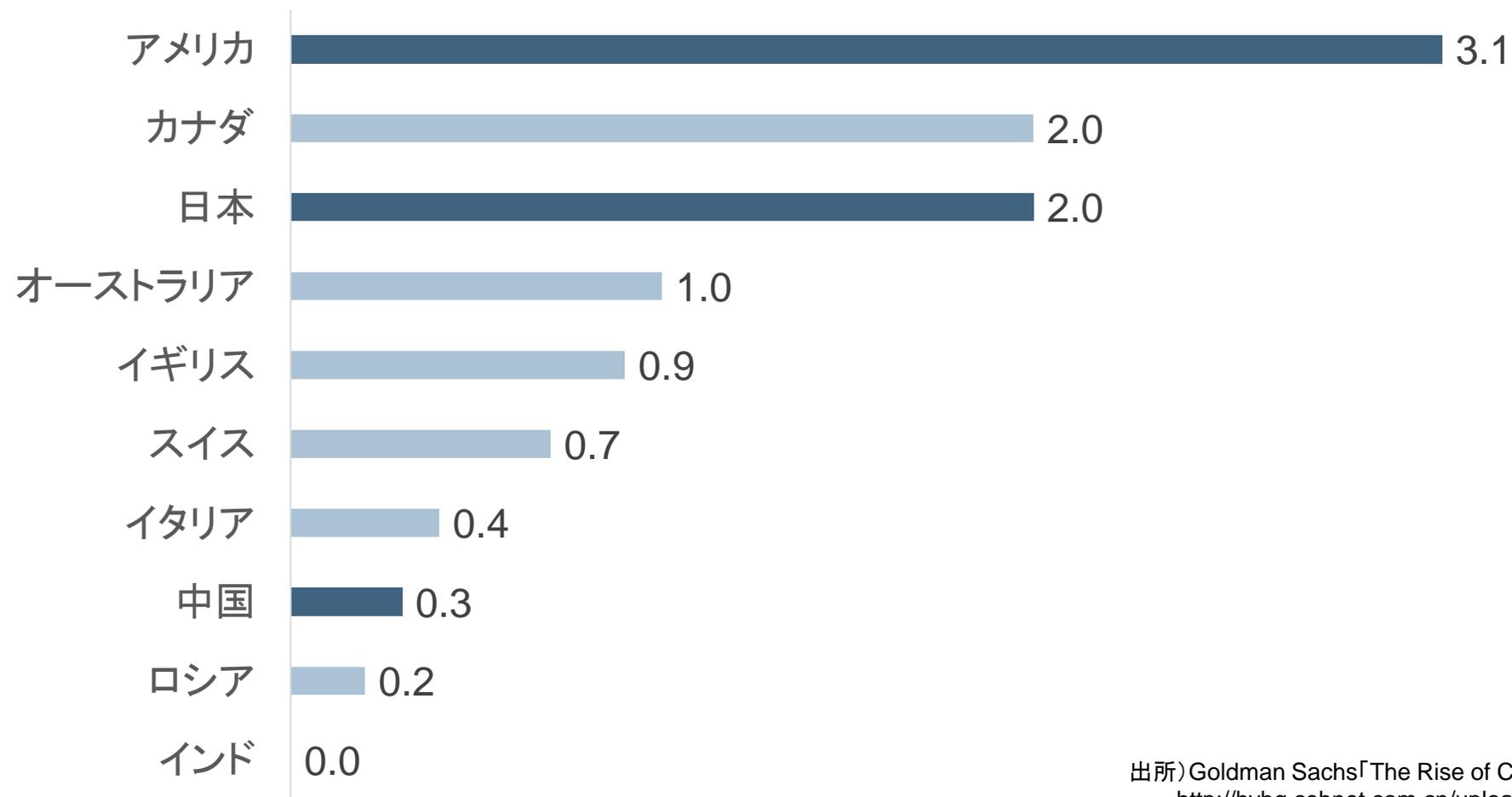
2015年1月28日に開始された中国「芝麻信用」では、5つの観点で信用度を評価

■2014年に中国人民銀行に社会信用システム構築の権限を与えられ(8社)、2015年から運用開始



信用力の測定手段の欠如が、中国における信用スコア普及を後押し

- 一人当たりのクレジットカード保有枚数は、米国が3.1枚、日本が2.0枚、中国は0.3枚
- クレジットカードを持たない層の信用力の測定手段として、芝麻信用に代表される信用スコアが普及



出所) Goldman Sachs「The Rise of China FinTech」
<http://hybg.cebnet.com.cn/upload/gaoshengfintech.pdf> より作成

芝麻信用では、点数に応じた特典を用意

- 最低は350点、最高は950点。一般に700以上で「極めて良好」とされ、600点以上になると、レンタカーやホテル予約時のデポジットの免除など、さまざまな特典が与えられる

950点 S 750点	極好 (きわめて優秀)	<ul style="list-style-type: none"> ・北京空港の専用出国レーンを利用可能 ・ルクセンブルクビザの取得が容易に ・農業用ドローンのレンタル時のデポジット7万元を免除(極飛科技) ・オンラインレンディングサービスで20,000元までの融資が可能(Huabei(花呗))
700点		<ul style="list-style-type: none"> ・カーシェア「摩範」の1万円相当以上のデポジットが不要に(華夏出行) ・シンガポールビザの取得が容易に
650点		<ul style="list-style-type: none"> ・レンタカーのデポジットを免除、後払いも可能(神州租車) ・99元のシェアサイクルのデポジットを免除(ofo)
600点	中等(普通)	<ul style="list-style-type: none"> ・PC、スマートフォンなどデジタル機器のレンタルサービスのデポジットを免除(机蜜) ・賃貸サイトで敷金を免除(小猪短租)
550点 S 350点	較差(劣る)	

信用スコアの導入は消費者だけでなく、企業側にも大きなメリットをもたらす

- デPOSIT免除により、サービス利用時の受付時間が大幅に短縮されるだけでなく、消費者は不正利用によるスコア低下を避けようとするため、ルールに則った利用を自発的に行うようになることが明らかに。

スピードの改善

ホテル

チェックインに要する時間

10分
→45秒

チェックアウトに要する時間

4~5分
→18秒

シェアサイクル

シェアサイクルの新規
ユーザー登録に要する時間

10分
→1分

消費行動の改善

レンタカー

レンタル料金の踏み倒し

52%
減

規約違反による
罰金の踏み倒し

27%
減

レンタカーの紛失率

46%
減

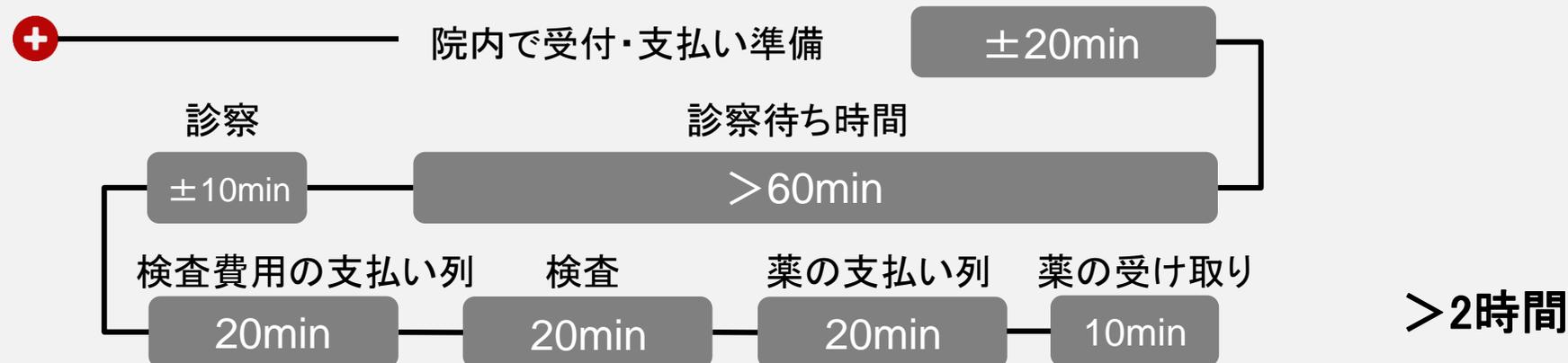
出所) 芝麻信用「全国城市免押報告」

<https://www.antfin.com/newsDetail.html?id=590aa809e2dac846a0361260>をもとに作成

2017年11月に開始した「信用就医」は、病院の待ち時間を60%も削減

- 650点以上の消費者は、診察や支払いのために病院で順番待ちをする必要がない。
- 料金の支払いは、1000元の信用枠内であれば不要。病院から請求がきた段階で、アリペイを通じ、傘下のクレジット会社「花唄」に支払えばよく(一括 or 分割)、支払いのために院内で待つ必要はない。

従来の手続き



信用就医を使った手続き



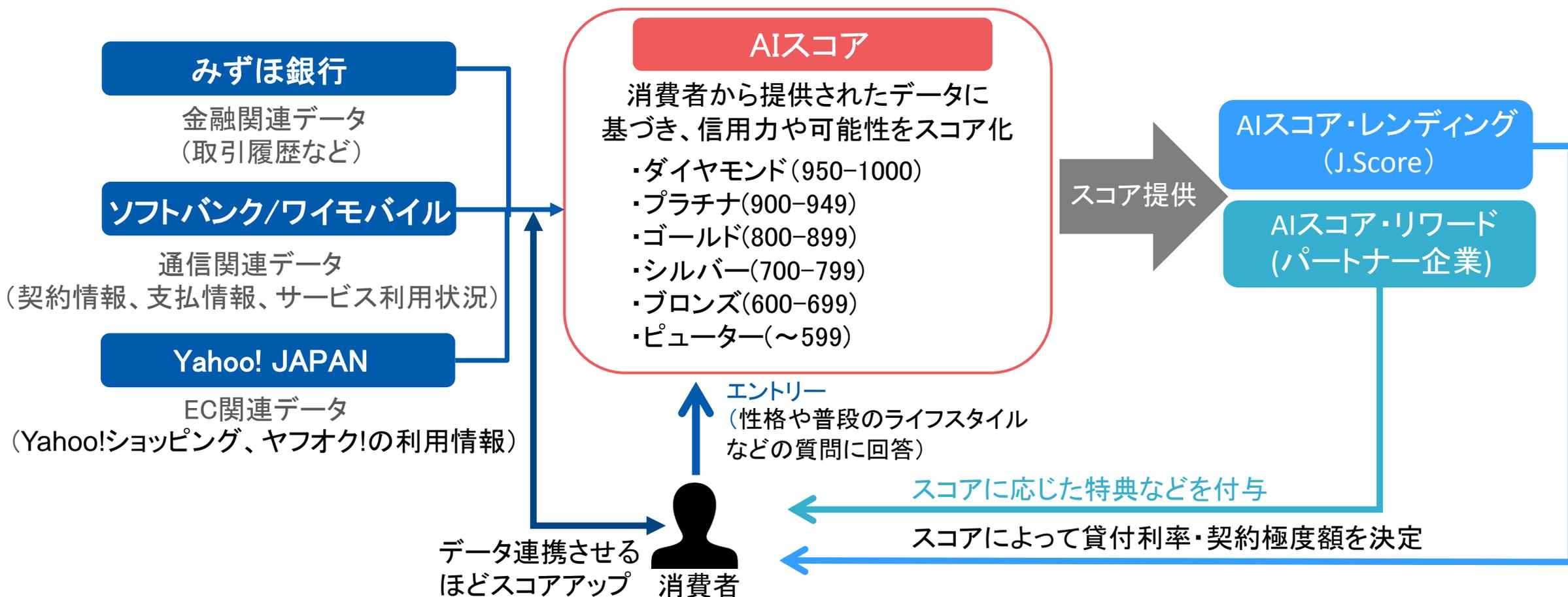
国内の主な信用スコアサービス

- 現状では、通信サービスやネットオークションサービスの運営企業が主導。
- 潜在プレイヤーとしては、楽天やKDDIなどに注目

参入企業	サービス名	開始時期	スコアリングに活用するデータ	提供サービス	提携先
J.Score	AIスコア	2018年10月	みずほ銀行、ソフトバンクなどが保有するビッグデータ、質問に対する回答内容(生活、性格、資産、家計、学歴など)、ワイモバイル、Yahoo! JAPANでの取引データなど	「AIスコア・レンディング」(個人向け融資サービス) 「AI・スコアリワード」(提携先企業が顧客のスコアのランクに応じて、各種特典を提供するプログラム)	JTB、一休、高島屋、東急リゾートサービス、Audi、Gabaマンツーマン英会話、マネーフォワード、みずほ銀行、オリコなど
NTTドコモ	ドコモスコアリング	2019年3月	ドコモ回線の利用期間や、携帯料金の支払履歴など	「ドコモ レンディングプラットフォーム」(個人向け融資サービス)	新生銀行など
ヤフー	—	—	Yahoo! JAPAN IDに紐づくネット通販やオークションの取引履歴、ニュースの閲覧や検索履歴など	提携先企業による各種特典の付与(シェアリングサービス申し込み時の手続き簡略化や保証金免除、レストラン予約時の先行予約など)	アスクル、一休、カービュー、ガイアックス、シェアリングエコノミー協会、ソフトバンク、TableCheck、パスレボなど
LINE Credit	LINE Score	2019年上半期(予定)	LINEの使用頻度、LINE上での人間関係、読んでいるニュースの内容や読んでいる時間など	「LINE Pocket Money」(個人向け融資サービス)	—
メルペイ	—	—	フリマアプリを通じた個人の出品・購入データ	シェアリングエコノミー、レンタル、予約、与信など	—

J.Score 日本における信用スコアビジネスの草分け

- 2017年9月に個人向け融資サービス「AIスコア・レンディング」を開始
- 2018年10月には、個人データの活用に同意したユーザーが、J.Scoreの提供を受けた企業からランクに応じたさまざまな特典(リワード)を得られる「AIスコア・リワード」の提供を開始



「AIスコア・リワード」の特典例

- スコアランクに応じて、アライアンス先企業から、さまざまな特典を受けることができるものの、現状では、マイレージなどの既存の会員プログラムに近く、「信用スコア」ならではの特典には乏しい

スコアランク	リワードスコア	特典例
ダイヤモンド	950～1000	一休.com:ダイヤモンド会員特典(ポイント率アップや限定プライベートセールなど)、JTB:特別コーディネートオリジナルツアー、ブリヂストンゴルフガーデンTOKYO:スクールのマンツーマンレッスン優待 など
プラチナ	900～949	高島屋:お得意様限定の特別優待をご案内、東急リゾートサービス:リワードメンバー限定宿泊プラン など
ゴールド	800～899	ブリヂストンゴルフガーデンTOKYO:最新ゴルフクラブを特別割引、AOYAMA HANAMO(青山花茂):特別価格でのフラワーギフト など
シルバー	700～799	プリンスホテルズ&リゾーツ:ご宿泊招待券(抽選)、THE JEXER TOKYO Annex:フィットネスクラブ新規入会特典、ボルボ・カー・ジャパン:選べるオプションプレゼント など
ブロンズ	600～699	ALSOK:ホームセキュリティ新規申込特典、Gabaマンツーマン英会話:英会話レッスンプレゼント、ブリヂストンゴルフガーデンTOKYO:ゴルフフレンズのプレミアムルーム優待 など
ピューター	～599	RIZAP:入会時スペシャル特典、レアジョブ英会話:オンライン英会話の特別割引、オリコ:ゴールドカードの初年度年会費無料 など

中国と日本の信用スコアの違い



中国・芝麻信用

社会的背景

- 個人も企業も「信用」に乏しい社会事情
- クレジットカードの低普及率

データ収集

- もはや日常生活のインフラと化しているアリペイがベース。能動的にデータを渡す必要がない。

国民の受容性

- 公共施設含め、高スコアによるメリットを享受できる機会が多く、広く浸透
- すでに、国民の関心は「どうすれば、点数が上がるのか？」に移動

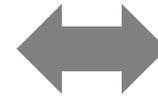
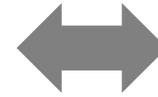
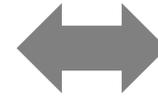


日本・信用スコア

- 信用情報機関が保有するクレジットヒストリーが浸透
- クレジットカードも普及

- 消費者自身の意思によって参加。第三者が保有するデータの連携可否も自分で決定。

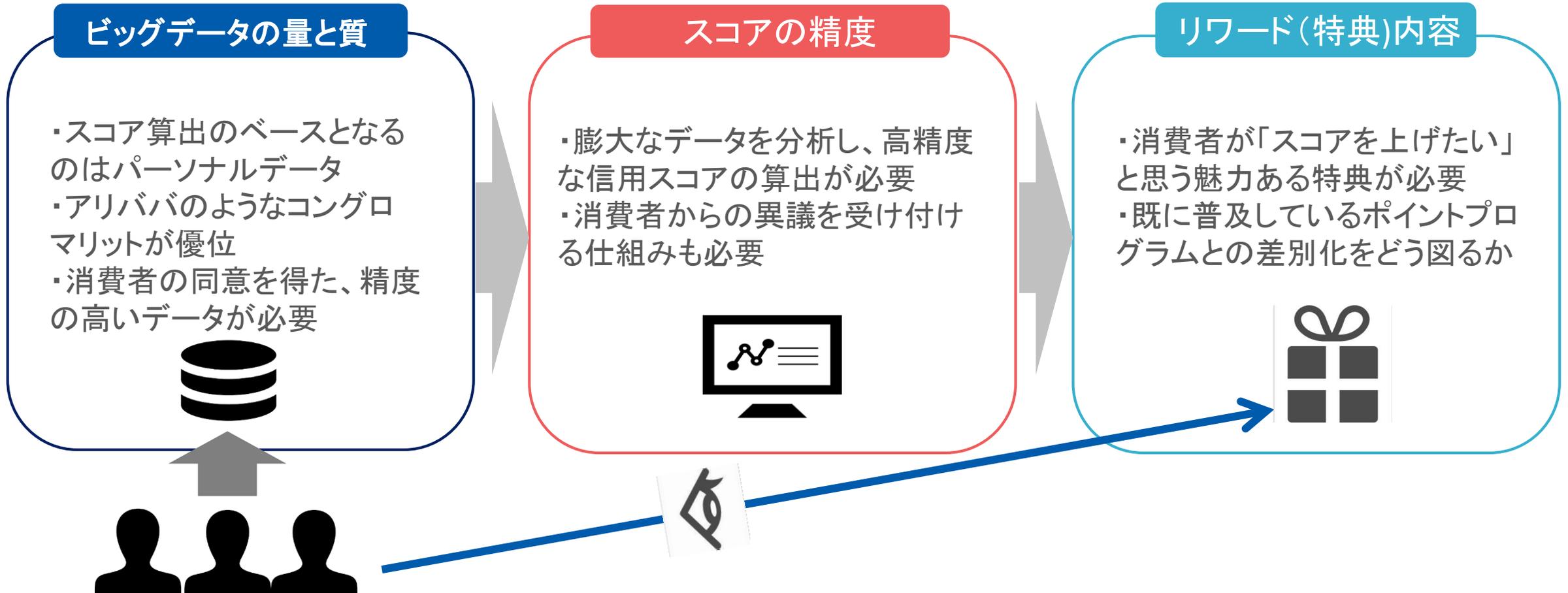
- メリットのない個人情報の提供には、ややナーバスな国民性
- 一方、PayPayのキャンペーンのようなわかりやすいメリットがあれば積極的に提供する面も



社会インフラとして信用スコアが機能している中国、企業による顧客囲い込み手段として離陸し始めた日本

信用スコアビジネス 成功のカギ

- スコア算出のベースとなるパーソナルデータをいかに効率よく、大量に集めるか
- 現時点でのリワード内容は、融資サービスにおける金利や貸出枠の優遇を除き、ポイントプログラムの延長に過ぎず、「信用」スコアならではのリワードとは言いづらい



日本における信用スコアリングの課題

- 信用スコアが広くし、社会に根付くか否かはまだ懐疑的であるが、将来的に社会インフラ化すると仮定した場合、以下のような問題が顕在化する可能性

(1) 利用目的の明確化

- 中国とは社会背景が異なるため、そもそも何のための信用スコアなのか、目的の明確化が必要
- 信用スコアとリワードとの関係(融資を除き、現状では「信用」と無関係なリワードも散見される)

(2) スコアの信頼性

- スコアの高低が人生(就職・結婚・不動産購入など)を左右するようになると、スコア自体の信頼性が大きく問われることになる。消費者から異議があった場合の受付窓口や対応方法について準備が必要。

(3) 不正対策

- 不当な手段を使って、スコアを上げようとする人間への対処

(4) 「格差」や「差別」の助長に対する懸念

- 何かしらの理由でスコアがない・上げられない消費者への対応
- 利用シーンに制限を設けるなどの対策が必要(公共施設は対象外とするなど)

まとめに代えて ～情報銀行と信用スコアの交差～

- 信用スコアは本来、消費者個人の信用評価に用いられるべきもの。
- 収集するデータや特典内容によっては、本来の目的から、ずれていく恐れも。

情報銀行

あらゆる生データを収集

属性データ、資産データ、位置情報データ、歩行データ、電力使用量、身体データ、
購買履歴など

第三者に提供するのは生データ

生データをベースに、一部分析結果
(例:電力使用量を分析し、在宅率を
算出)も合わせて提供する情報銀行も

消費者はデータ提供の対価を得る

ギフトカードやクーポン、ポイント、各種
商品、現金など

信用評価が目的

収集するデータや特典
の内容によっては、存
在意義が問われること
にも。

生データの流通が目的

信用評価に利用できるデータ
も含まれる。対価は現金に
近いものが多い。

信用スコア

信用評価のための生データを収集

属性データ、ECや携帯電話料金の支払い
履歴、ネットオークションの取引履歴、
ニュースの閲覧履歴や検索履歴など

第三者に提供するのはスコア(ランク)

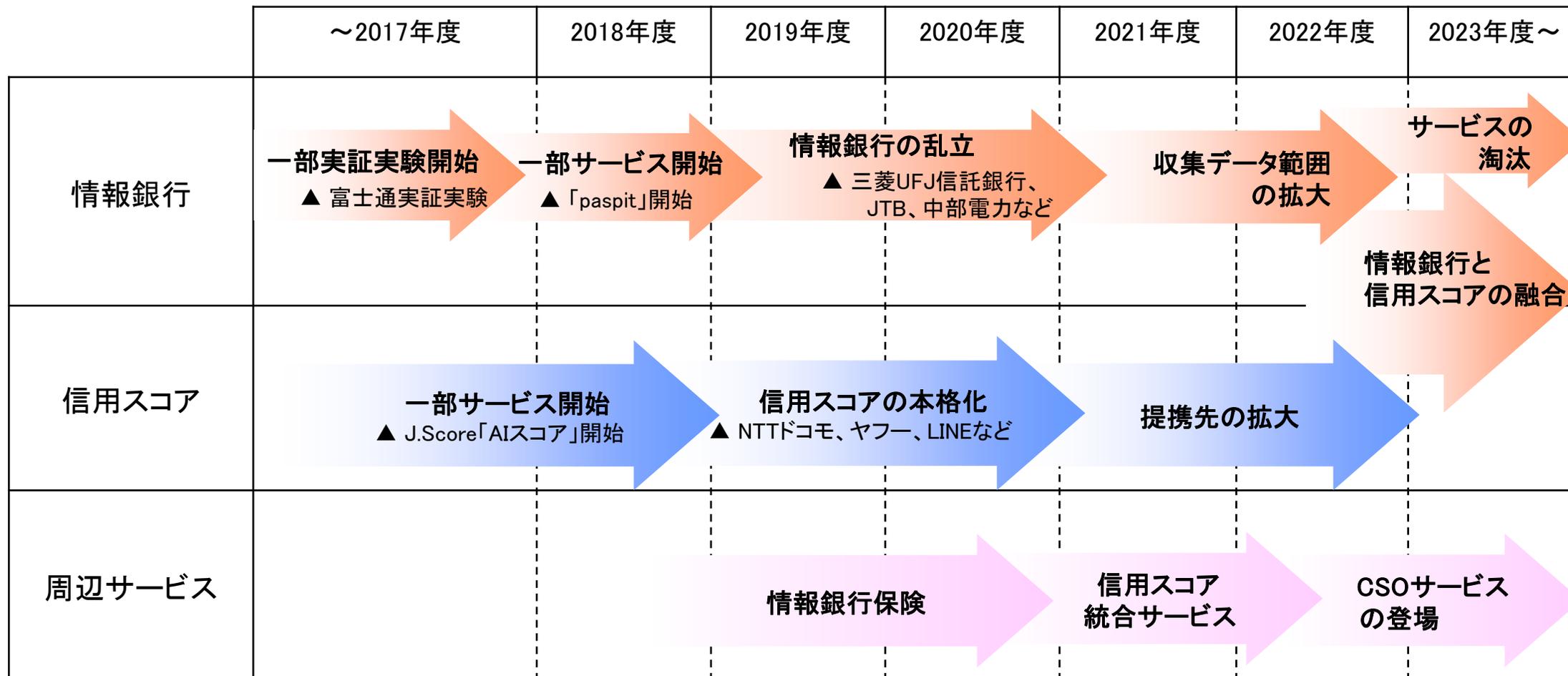
生データの分析によって算出したスコ
ア、もしくはスコアランクを第三者に
提示

消費者はスコアに応じた特典を得る

融資の際の金利や貸出枠の優遇、シェア
リングサービス利用時の保証金免除、各
種サービス利用料のディスカウントなど

情報銀行・信用スコアのロードマップ

- 2019年から2020年は情報銀行の黎明期、信用スコアの方が立ち上がりは早い
- 情報銀行は収集データ範囲の拡大、信用スコアは提携先の拡大を目指し、いずれ融合する可能性も



NRI

未来創発

Dream up the future.