


II-2. パーソナルデータ情報の安全・安心活用のための

技術開発の現状と課題解決に関する調査研究

Research on technical issues and the solutions of personal data utilization

 キーワード	パーソナルデータ利活用技術、インセンティブ循環
Key Word	personal data literacy, circular economy on incentive

1. 調査の目的

パーソナルデータは、ポスト情報社会と目される Society5.0 において活用が期待される最も重要な社会的資源であり、その利活用の巧拙が今後の国家発展を左右するものと考えられている。事業者の自由競争を謳歌するアメリカ、個人の権利を尊重する欧州、国民を国家が管理する中国、それぞれの国によって方法論は異なるものの、パーソナルデータの利活用はすでに世界的に大きく進展を始めている。しかしながら、わが国では、パーソナルデータの利活用に対する意識は個人・事業者ともに極めて低く、政府もようやくデジタル庁設置や個人情報保護法の改正など部分的な手を打ち始めたところといった状況で、諸外国に比べて大きく出遅れている。この状況を打破し、パーソナルデータを社会発展の重要な資源として利活用するために必要な施策を考察するために、本調査研究を実施した。

2. 調査研究概要

本調査研究では、課題分析、文献調査、有識者インタビュー、アンケート調査などを実施し、パーソナルデータの実像を明らかにし、その利活用の阻害要因を多面的に分析することを試みた。

- ① 課題分析においては、最初にパーソナルデータそのものを定義し、その利活用の問題点、パーソナルデータを巡る世界動向、わが国におけるパーソナルデータ流通の現状、利活用におけるデータリテラシ、インセンティブ循環の重要性などについて論じた。
- ② 文献調査では、Web や公開論文等の情報をもとに以下について調査した。
 - ・データビジネスモデル面：ヘルスケアやデータマネジメントサービスの実態、など考え得るビジネス応用の可能性。
 - ・データ利活用技術面：分散 PDS (Personal Data Store)、情報銀行、パーソナル AI エージェント (PAIA: Personal Artificial Intelligent Agent)、など ICT 技術をベースとしたパーソナルデータ利活用のための道具立て。
 - ・社会受容性および法制度整備面：AI 社会原則、トラストフレームワーク、認定個人情報保護団体制度、個人情報保護法の改正、クッキー規制強化の動きなど、社会制度としての現状とその動向。
- ③ 有識者インタビューではパーソナルデータ利活用の実証実験参加者から現場で経験した課題について、およびパーソナルデータ研究者から研究テーマから見た課題についてそれぞれヒアリングを行った。
 - ・パーソナルデータ利活用実証実験参加者

慢性疾病予防	担当者 A	徳島大学	大学病院
高齢者衰弱予防	担当者 B	東京大学	高齢社会総合研究機構
地域医療連携 (和歌山)	担当者 C	株式会社	久保田情報技研
地域医療連携 (佐渡)	担当者 D	株式会社	ヘルスケアリレイションズ
母子手帳の電子化	担当者 E	熊本県荒尾市	総合政策課

・パーソナルデータ研究者

分散 PDS 技術 橋田浩一 東京大学大学院情報理工学系研究科 教授
 データ利活用社会制度 中川裕志 理化学研究所 チームリーダー
 パーソナルデータ利活用 加藤綾子 文教大学情報学部 講師
 パーソナルデータ価値評価 高口鉄平 静岡大学 教授

- ④ アンケート調査は、個人がパーソナルデータについてどのような考えをもっているかを、気づき、認識、行動の3つの観点から分析することを念頭にアンケートを設計し、「パーソナル情報に関する個人の意識の高低を分布的に分析する」「パーソナルデータに関する個人の利活用能力（パーソナルデータリテラシ）を定量的に分析する」「利活用能力は気づき⇒認識⇒行動の順番で高まっていくという仮説の妥当性を検証する」ことを目的に若年層および中高年層46名の対象者に対して実施した。この結果、パーソナルデータに関する意識やリテラシは年齢層によらず全般的に低いものの、日頃経験するシーンでの気づきは比較的高いこと、個々人が関心をもつパーソナルデータは大きく異なり、気づき⇒認識⇒行動仮説は成り立たないこと、パーソナルデータを金銭化する欲求は極めて低いことなどの実態が分かった。ただし、このアンケートはサンプル数が少ない予備調査的なものであるため、今後より大規模な調査を実施して、これらの知見の確認を行う必要はある。

3. 得られた知見と今後への提言

政府は、2021年9月にデジタル庁の創設を決め、個人情報保護法改正を含む「デジタル改革関連法案」を国会に提出するなど対策を打ち出しているが、マイナンバーの普及が遅々として進まないなど、国民の意識は低いままである。これは中央集散的なパーソナルデータ管理への国民の心配、懸念、恐怖を体現したものと考えられる。

事業者は相次ぐ情報漏洩やその危険性に対する世論の糾弾を恐れ、またデータ管理費用の高騰、制度的な複雑さなどから、大規模なパーソナルデータ利活用に踏みこめていない。現状でも、当面の国内ビジネスには特段の支障がないことや、LINEが世論の指弾の対象となったことなどから、かえって躊躇の姿勢は強まっているとも考えることができる。しかし、このままでは、世界の動きからは大きく遅れてしまうことは明らかである。

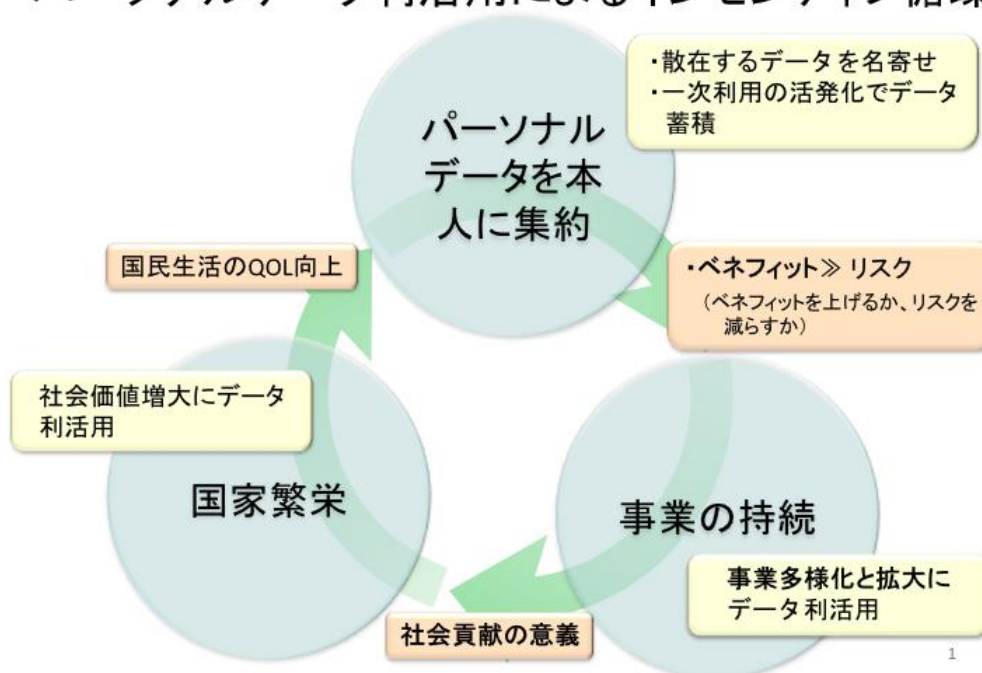
個人はプライバシー侵害に対する懸念からパーソナルデータの提供に強い拒否感を持っている。また、個人がパーソナルデータを自分自身のために役立てるという意識は極めて低い。また、個人が自分自身のパーソナルデータを金銭化するという意欲は見られなかった。現状では、個人が得られるパーソナルデータの金銭的対価に対する期待が低いのかもしれない。いずれにしても、パーソナルデータ利活用に関するインセンティブが全く働かない状況にある。

以上の知見から、パーソナルデータの利活用における以下の提言を導いた。

- ① 個人、事業者、社会（政府、自治体）の間でのインセンティブ循環、すなわちそれらの間でパーソナルデータが流通する中で、その価値がどんどん高まる下図のような仕掛けが必須である、ことを明らかにした。そして、その循環の起点は、パーソナルデータをかき集める事業者ではなく、自分自身のデータを管理し、必要に応じてそれを事業者や公共・社会の求めに応じて提供する個人が適切である、ことも分かった。
- ② 実装形態としては、個々人が自分自身のパーソナルデータを、スマホなど個人端末で収集管理する分散 PDS（Personal Data Store）を国民に普及させ、事業者や社会（政府、自治体）が保有するパーソナルデータもそこに還元させる形が望ましい。この場合、個々人は、事業

者や社会の求めに応じて、自らの責任のもとで自身のパーソナルデータの利活用の許諾を行う、ことが基本となる。この仕組みの中心には、日本発の「情報銀行」が大きな役割を担うと思われる。また個々人の負担を低減し、適切な情報管理を担ってくれるパーソナルAIエージェントアプリの準備が必要である。

パーソナルデータ利活用によるインセンティブ循環



今回の調査研究で得られた個人起点に基づくインセンティブ循環モデルは、これまでの世界にはない「日本型パーソナルデータ分散管理・活用モデル」であり、今後実証実験でその実現可能性を探るべきである。またパーソナルデータ利活用活性化のために、個人、事業者、社会それぞれにおけるインセンティブ設計およびそのベースとなる国民に対するデータリテラシー教育の充実を政府、自治体に求めたい。

なお、本調査研究は、一般財団法人新技術振興渡辺記念会の「令和2年度科学技術調査研究助成」により実施されたものである。