

博報堂D Yホールディングスと Acompany、”擬人化した”パーソナルデータ
「統計合成データ」の有用性と安全性を評価する実証実験を実施
—生活者のプライバシーを保護しながら、個人の嗜好などをAI分析することが可能に—

株式会社博報堂D Yホールディングス（東京都港区、代表取締役社長：水島正幸、以下博報堂D Yホールディングス）と「プライバシーDX」を推進する株式会社 Acompany（アカンパニー、愛知県名古屋市西区、代表取締役 CEO 高橋亮祐、以下 Acompany）は、統計データから合成データ（※1）を生成する技術「統計合成データ」の有用性・安全性を評価する実証実験を実施しました。これにより、生活者のプライバシーを保護しながら、個人の嗜好などをAI等で分析することが可能になります。



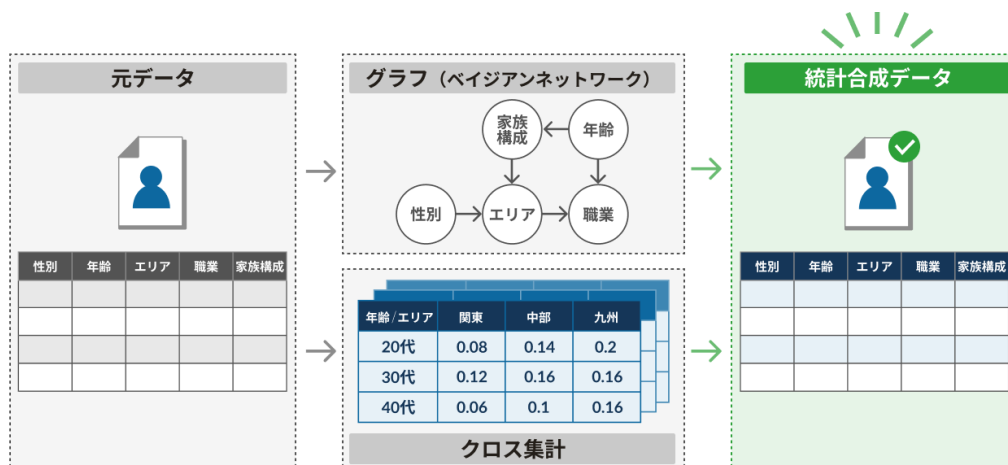
これまで、生活者の嗜好に応じた広告配信や、ターゲット市場やブランドイメージ、認知度の測定には、生活者のプライバシー保護などの観点で「統計データ」が活用されてきました。

統計データとは、アンケート調査やパネルデータなどから集められた情報を統計的に処理したデータのこと、有償で提供されるものから政府や研究機関が無償で公開しているものまで幅広く存在しており、広告会社ではこれらのデータを市場分析や生活者行動の予測に活用しています。

しかし一方で、こういった統計データではきめ細かい生活者の傾向把握が困難である点や、近年急速に発展しているAI技術の学習用データとしては活用しにくいといった点が課題となっていました。

そこで博報堂D Yホールディングスと Acompany では、統計データから合成データを生成する技術「統計合成データ」の有用性・安全性を評価する実証実験を実施しました。

「統計合成データ」とは、プライバシーテックのひとつである合成データの手法を使い、実データを統計データに集約した上で、“擬人化した”パーソナルデータを生成する技術です。本実証実験では、博報堂D Yホールディングスが保有する生活者データから生成した「統計合成データ」を用い、実データと比較した有用性と安全性の両面を評価しました。



本実証実験の結果、「統計合成データ」は実データと比べ、有用性の観点で遜色ない精度を保有すること（※2）が明らかになり、また安全性の観点では、差分プライバシー（※3）による数学的な安全性の担保を実現できることが分かりました。

博報堂DYホールディングスでは今後、保有する統計データを「擬人化された」パーソナルデータによるきめ細かい分析や、AIモデルの学習データに用いることを目指しています。またAcompanyは、秘密計算や合成データをはじめとするプライバシーテックの専門家として、安全なデータ利活用による顧客の事業価値向上に取り組んでまいります。

また両社は本実証実験を踏まえ、市場ニーズに合わせて統計合成データを利用することで、デジタルマーケティング分野における安全かつ精度の高いデータ活用を実現し、顧客体験価値と社会価値の向上に努めてまいります。

- （※1）合成データ：アルゴリズムによって元の特徴を維持したまま生成された、限りなく実データに近い人工の「仮想データ」
- （※2）本実証実験では表形式のデータへの適用に注目して実験したため、利用するデータの性質に応じて有用性と安全性を評価する必要があります。
- （※3）差分プライバシー：個々のデータに意図的にノイズを加えることで、数学的に安全性が証明された状態で、個人の特定リスクを低減しながら有用な統計情報を抽出できる技術

なお本実証実験は、客観的な視点として、個人情報保護法に詳しい光和総合法律事務所の渡邊涼介弁護士と、合成データ技術に詳しい群馬大学の千田浩司准教授の協力を仰ぎながら実施いたしました。

<光和総合法律事務所 渡邊涼介弁護士からのコメント>

統計合成データの仕組みを利用すれば、個人情報に該当しないデータに加工しながらも、元のデータの価値を保つことができる可能性がある。

このように、統計合成データは、データ利活用に有効な方法の一つと考えられる。

<群馬大学 千田浩司准教授からのコメント>

本件で利用した統計合成データの仕組みは、個人データの安全性を差分プライバシーの仕組みによって数学的に説明をすることが可能であることと、テーブルデータへの適用にマッチした手法であるため、安全性と有用性のバランスが取れた仕組みの一つであると考えられる。

<プライバシーテックとは>

プライバシーテックとは、個人のプライバシーを保護するための技術です。現代において、個人データが企業などにより大量に保有されている中、個人に対して安全なデータの保全や利活用が必要となってきています。このような課題を解決するため、プライバシーテックが開発されました。例えば、データを暗号化したまま高度な分析が可能な「秘密計算」や、元のデータから類似データを生成する「合成データ」、また個人の特定を困難にする「k-匿名化」といった技術があります。

プライバシーテック研究所：<https://acompany.tech/privacytechlab/>

<株式会社 Acompany 概要>

社名 : 株式会社 Acompany

代表者 : 代表取締役 CEO 高橋亮祐

所在地 : 愛知県名古屋市西区那古野 2 丁目 14 番 1 号なごのキャンパス

設立 : 2018 年 6 月

URL : <https://acompany.tech/>

事業内容 : 攻めと守りを両立したプライバシーDX を実現するパーソナルデータ利活用クラウド『AutoPrivacy』と、プライバシーDX コンサルティングサービスの提供

【本件に関するお問い合わせ】

株式会社博報堂 D Y ホールディングス グループ広報・IR 室 西川 koho.mail@hakuhodo.co.jp

株式会社 Acompany 広報担当 濱田 pr@acompany-ac.cm

<事業に関するお問い合わせ先>

株式会社 Acompany お問い合わせフォーム : <https://acompany.tech/contact/>