

GLOCOM 六本木会議オンライン#16 Slido 投稿コメント&講師による回答リスト

イベント開催日：2021.03.04

リスト公開日：2021.03.08

回答者：田中辰雄（慶應義塾大学経済学部教授／国際大学 GLOCOM 主幹研究員）※青字

参加者コメント1（8 いいね）

保護派と活用派に二つに分けて議論しているが、そもそも同じ個人でも対象データにより保護と活用は見解が分かれることはあり、議論が雑というか、あまりにも単純化しすぎていませんか？

答え1

確かに情報による違いは考慮していません。すべてまとめてしまっており、実際には購買履歴、位置情報(GPS)、ウェブ閲覧履歴、検索履歴、医療情報、SNS履歴などでは違うかもしれません。次の研究予算があれば、情報ごとに調査したいと思います。

答え2

ただ、それでも全部まとめた大雑把な調査を行った時、一貫した結果が出たことには意味があると思います。

参加者コメント2（5 いいね）

提案されている機構は各個人の SNS 利用の有無や個人情報利用の許容度に関する情報を一手に握ることになりますから、集会・結社の自由や政治的意見の自由への公的干渉と捉えられる可能性があるのではないのでしょうか？

答え1

機構には個人を特定化する情報は渡さずに利用できます。

- ・個人は機構用の ID と例えば aaa とパスを決めて機構に登録する。
- ・機構にアプリの ID とパスワードで一回送って、機構とアプリの間にリンクを張る。リンクを張った後は、機構は ID とパスワードは捨てる。
- ・機構にいる悪人が機構のデータを盗んでも、IDaaa の人がこれこれのアプリを使っていること（アダルトサイトや政治的過激サイト）がわかって、それが誰であるかはわからない。

答え2

知られたくないあぶないサイトは機構に登録しなければ良いです。

答え3

それでも不安な人は、そもそも機構を利用しないというオプションもあります（その場合は自分で保護水準の設定と連携利用への応募を行うことになります）

参加者コメント3（4 いいね）

情報銀行との棲み分けはあるのでしょうか？それとも公的な情報銀行というアイデアでしょうか？

答え1

情報銀行はデータをもちます。機構はデータをもちません。もつのは保護利活用の設定情報（たとえば「フェイスブックは保護レベル3」という情報）のみです。

答え2

情報銀行は自らそのデータを使って収益をあげることが大きな仕事ですが、機構はデータをもっておらず収益をあげることには考えません。

答え3

情報銀行は民間組織で複数あって競争します。機構は公的組織で国にひとつだけです。

答え4

情報銀行は利益を上げるためにいろいろな創意工夫をします。情報銀行の提供サービスは多様になるでしょう。機構は保護利活用情報を仲介するだけで、それ以上のことはしません。データ利用の創意工夫はデータをもつ企業が行うことで、機構は単純な仲介のみに徹します。

参加者コメント4（4 いいね）

個人データの利活用は、どんな目的に利用されるか。例えば公的利用は良くて、営利は嫌など、人々の反応は違います。ご提案の利用範囲と第三者提供に変わる単純なレベル分けでは、解決できる問題は非常に少ないのではないのでしょうか？

答え

おっしゃるとおり5段階は非常に少ないです。自分のデータが世の中のために役立つならデータを利用してもらうのも良いという人はいます（特に医療データ）。検索履歴は知られても良いが購買履歴は知られたくない人もいます。データの保護と利活用の好みは人それぞれだと思います。

ただ、クロサカさんが言っていたように、個人情報については設定を細かくすればするほど利用者がわからなくなって、利用されなくなるというパラドックスがあります。

そこでまずは5段階の単純化します。そのうえでさらに細かい設定をしたい場合は、そのボタンを長押しすると、その企業の保護・利活用設定のページに飛び、そこで細かい設定をできるようにしようと思います。まずは対処して、保護と活用の設定の入り口にたってもらいます。そのうえで、より細かい設定の場合は、希望に応じて対応するという作戦です。

参加者コメント5（4 いいね）

データを連携することの同意について、連携されたデータがどのように利用されるのか、それにより本人が被る不利益がどのようなものがあるのか等、を適切に説明されるという前提での仕組みでしょうか？形式的な同意取得は、適正な同意取得とは言えないと思いますが。

無論、利便性と不利益が説明される前提です。

サービスを特定しない「一般的合意」は形式的で無意味なので、個別の連携利用サービスごとに同意をとります。

レベル4 連携利用（事前同意）の場合は、ある連携利用 A の誘いが企業からやってきます。それに乗るかどうかは、その誘いの中に書いてある説明を見て判断することになるでしょう。便益はどれくらいで、どれくらい不利益をうけるのかそこで見て判断すればよいと思っています。適切な説明でなければ利用しなければよいです。

レベル5 連携利用（事後同意）の場合は、これから連携利用を開始しますとのアナウンスの上で連携利用が開始されます。アナウンスの時に便益と不利益の告知はあるべきでしょう。この場合、便益を実際に感じて見て、コストに比してあまり便益が無いと考えれば、解除すればよいです。

参加者コメント6（3 いいね）

受容性調査とシミュレーションがどのような対象にどのように調査し、どんなモデルを使ったのかを説明してください。話しが雑すぎます。

時間不足で説明が不十分でした。申し訳ないです

調査サンプルは以下のとおりです。

調査は 2020 年 4 月 25 日～30 日に行い、予備調査で 10,000 人を集め、そこからネット上の主要サービスの利用者と非利用者を 2000 人をサンプリングしました。主要サービスとはフェイスブック、グーグル、ヤフー、YouTube、アマゾンです。主要サービスのユーザを優先したのでランダムサンプリングではなく選択バイアスがかかっているため、コンジョイント分析で全体の傾向を調べる時はウェイトバックして戻しています。年齢、性別、ならびにインターネット利用時間の偏りは常にウェイトで補正しています。トラップ設問を用意して不適切回答（存在しない情報漏洩事件を知っていると答えた人）130 人を除きます。2000 人から 130 人を引いた 1870 人が調査サンプルとなります。詳しくはもうすぐ公表されるディスカッションペーパーをご覧ください。

コンジョイントとシミュレーションの詳細は長くなるので推定式だけ示します。

$$u_{ij} = a * Coverage_j + b * GAFY_j + c * Price_j + d * Notuse_j + \sum_k e_k * Z_{ik} * Notuse_j + \varepsilon_{ij}$$

U_{ij} が個人 i が選択肢 j を選んだ時の効用です。Coverage_j は機構がカバーするアプリの割合で 5、7、10（割）と変化します。GAFY_j は GAFY が入っている時に 1 となるダミーです。Price_j は月額の利用料金で、0 円、30 円、50 円と変化します。Notuse_j は機構を使わない選択をした時に 1 となるダミーで、使わないことによる効用なので、いわば機構への不の評価を表します。Z_{ij} は個人 i の属性で、年齢、保護派か活用派か、情報リテラシーの程度等が入ります、NotUse との交差項になっているので、これら属性によって機構への利用意欲がどう変わるかを表します。

これ以上の詳しい説明は、お手数ですが国際大学 GLOCOM よりリリース予定のディスカッションペーパーをご覧ください。

参加者コメント 7 (3 いいね)

データ連携した後に撤回したくなった場合、連携先に流れた本人のデータが削除されることが保証されていなければ、怖くてラーニングという形にならないように思います。

おっしゃるとおりです。明記していませんでしたが、削除は必要だと思います。明記するようにします。忘れられる権利と同様で、必要な権利だと思います。

参加者コメント 8 (1 いいね)

利用目的が明示されていない。

連携利用の場合、事前同意なら個別サービスの誘いの時に、事後同意なら開始時に利用目的が告げられます

参加者コメント 9 (1 いいね)

ご提案の仲介機構と同じようなものが、アドテク周りで Consent Management Platform として「用途ごと」または「利用組織ごと」に同意を出せるようになり初めていますが、それをアドテク以外の全業種に広げるというイメージでしょうか？

これは大変適切で当然の質問と思います。

この構想は、Consent Management Platform（以下 CMP）に似ています。違いはご指摘のように、全業種に、そして全ての保護レベル・活用レベルにひろげることです。

CMP では、典型的にはサイトにアクセスする時「このサイトではクッキーを使いますがよいですか？」と聞いてきて、可否をクリックで答えます。これで同意は取れますが、クッキー以外の許諾にひろげようとすると企業ごとにバラバラとなり、ユーザにとって分かりにくいです。クッキーだけならまだしも少し踏む込むとユーザはわからなくなるでしょう。そしてバラバラであるため企業間の連携利用に役立つ情報が得られません。現実的には CMP ではクッキーの利用許可取得以上の展開は見込めないのではないのでしょうか？

この仲介機構ではそれ以上の大きな展開が期待できます。ユーザにとってはすべての事業者の保護利活用の設定がひとつのインターフェースで出来ることの利益は大きいでしょう。特に重要なのは、仲介機構では企業間の連携利用のための情報が入手できることです。すなわちわが社の 100 万人のユーザのうち、連携利用に前向きな人が 30 万人いて、そのうち 10 万人は Y 社のユーザでもあることがわかり、そしてお金を出せば彼らの ID までわかる。これは現在のバラバラの CMP ではできないことだと思います。

参加者コメント 10 (1 いいね)

A 社と B 社との連携、D 社と E 社との連携は許すけど、B 社と D 社との連携は許さない、といったように、連携する会社を細かく設定できるイメージでしょうか？ A、B、C、D 全ての会社で連携されるとなると、全く意味が変わってくると思います。

御指摘のように私が A 社のユーザであるとして、A 社に連携利用可能と告げたとします。このとき私は B 社の連携利用は認めても良いが、C 社には認めたくないと思っていたとします。このような個別の希望には連携サービスを開始する時に選べるようにすればよいと思います。

事前同意の場合、連携利用の誘いが告げられます。そこで利用相手が許せる会社なら OK し、許せない会社なら NO とすれておけば連携利用は開始されますが、開始前あるいは開始後にその会社には連携利用されたくないと思ったら、ノーと言えば良いと思います。

報告の中で連携利用可としましたが、これは一般的な連携利用が誰でも可というわけではなく、連携利用のサービスを誘いを送ってくれてよいという意味です。具体的なサービス内容を見て、渡す情報ばよいでしょう。

事後同意の場合でも、告知後ほっとおけばサービスが連携利用がはじまりますが、受け取る便益が見合っているか、そして連携相手が信用に足る相手かどうかを見て、本人が決めるのは当然のことです。連携利用可としてもすべての企業に対して連携利用可としたわけではなく、個人情報の利用の可否はあくまで個別サービス内容ごとにユーザが決めるのが前提です。

参加者コメント 11 (1 いいね)

ご提案頂いている個人情報仲介機構ですが、仲介というのであれば、文字通りブローカーに徹するべきで、

データを溜める必然性がないはず。今回の説明では、情報銀行（及び PDS）の違いがわかりません。その違いをご教授頂きたいです。

前の質問への答えとかぶりますが、機構はまさに仲介徹しており個人情報そのものは持ちません。情報銀行あるいは PDS は、購買履歴・閲覧履歴・GPS・SNSの書き込み・写真などの個人情報を保有します。しかし、機構が持つのは、その人のアプリごとの保護・利活用レベルの表す数値のみです。AさんのIDをabcdとすると

id Facebook, Twitter, Youtube, Yahoo, ...

abcd 3 3 4 2

と言う時の数字列、3,3,4,2 だけです。

参加者コメント12（1 いいね）

企業が個人情報を欲しいと思っている層（比較的可処分所得が多い層）と、個人情報を提供してもよいと思っている層（可処分所得が少ない層）のミスマッチが発生するのではないか？

確かに可処分所得が多い人は個人情報の提供に慎重な傾向があります。ただ、その程度はそれほど大きくは無いです。報告の中で保護派と活用派がありましたが、所得階層別に分けてもその差は小さいままです。ですのでそれほどミスマッチは無いだろうと思います。

参加者コメント13（1 いいね）

個人情報の問題は、データ単体の利用の仕方だけではなく、ある個人に関する複数のデータの突き合わせによって起きることが少なくありません。提案内容は後者に対する解決策になるようにみえませんが、何か貢献があるのでしょうか。

その心配はありえます。私がA社とB社に連携利用をOKしたとして、B社に私自身が忘れていたデータ（たとえば過去にやらかしたこと）があって、それがA社にわかってしまう。あるいはそこまできなくてもA社とB社の私のデータを突き合わせると、私が予想できない方法で私のアイデンティティがわかってしまう、というようなケースでしょうか。

そのような予期せざる付き合い合わせのリスクは確かにあります。正直申し上げて、この機構はこの問題には対処できません。

ただ突き合わせは連携利用にどうしてもつきまとう問題で、機構特有の問題では無いとも思います。つまりどんな方法を取ろうとも連携利用を行う限りではつきまとう問題だということです。対策としては目的外の突き合わせはやってはいけないとか、突き合わせで分かった事実は消去するとか、法的なルールを考えることはできます。ただ、これは機構の問題というより連携利用全般の問題としてルール化するべき問題でし

よう。

参加者コメント14（1いいね）

まず、データを出した本人が便益が得られるということが重要ではないか。エンドユーザにとって役に立つサービス側から始まる因果から考え始めるとよいかと思うが、どのようなサービスが考えられるでしょうか？

調査の際にあげたのは次の5つです。これ以外にもいろいろあると思いますが、調査の回答者はこの5例を念頭において答えているはずで

コンビニ売り残り・食品ロス

あなたのコンビニでの購買履歴とGPSデータを連携します。コンビニで売れ残りの食品が出た時、近くにいる人でその食品を最近購入した人を見つけ出し、その人のスマホに”破格の割引で売り出し中”という通知を出します。あなたは良く買う商品を安く購入でき、かつ食品ロスを防げます。

腕時計健康管理食事アドバイス

あなたの腕時計型健康管理機器と食品・外食履歴を連携します。血糖値が上がる、体重が増えるなどを感知し、「最近外食偏っていますよ」、とか「ポテトチップ週に5袋も買ってますよ」などアドバイスしてくれます。すなわち食事面の体調管理を自然にやってくれます。

チケット・旅行予約優遇

あなたのホテル、鉄道、コンサートなどの予約履歴を連携します。予約通りにちゃんと購入し利用していると信用度が増して料金の割引が受けられたり、直前までキャンセル可で予約ができるようになります。

GPS自動運転車プレーキ

あなたのGPSデータを自動車会社に常時提供します。自動運転車があなたのスマホのGPSを感知して物陰からあなたが出てくることを知り、ブレーキをかけてくれます。これにより出会いがしらの事故を防ぐことができます。

処方箋・食品購入連動

病院の処方データとGPS、購買、外食データを連携します。もらった薬を飲んだあと寝ていたかどうか、何を食べたかが病院にわかり、薬の効果の詳細な分析ができます。あなたは適切な処方を受けられ、新薬の開発にも役立ちます。

参加者コメント15（1いいね）

個人が情報をコントロールする考え方として PDS (Personal Data Storage) もあると思いますが、どうでしょう？

PDS はうまくいかないと思います。PDS のためにはデータがポータブルになっている必要があるのにポータビリティに実効性がないというのがその理由です。

フェイスブックもグーグルもデータポータビリティに一応は対応しています。しかし、切り出されたデータを有効利用したという話は聞いたことがありません。データのバックアップとして推奨されることはありますが、バックアップはデータを利用しているわけではないし、さらにバックアップだけなら F B やグーグルのデータ保全システムの方が優秀で、個人で抱えることにどれだけ意味があるか疑問です。

なぜデータポータビリティに実効性がないかと言うと、データは極めて多様で、そのサービスに最適された形になっており、取りだしてもなかなか使えないからです。フェイスブックのデータはフェイスブックでの利用に最適されており、グーグルのデータはグーグルに最適化されています。他のサービスがそのデータを使うのは非常に大変で実際的に無理なのだと思います。つまりデータは事実上、ポータブルにはならない。

データがポータブルにならない以上、P D S もあまりうまくはいかないだろうということになります。

ただ例外があって、それはデータが標準化されて最初から誰でも利用可能な形になっているケースで、医療データがこれにあたります。医療データ（とおそらくは金融データ）についてはデータポータビリティが実現できるので、P D S や情報銀行が立ち上がると思います。ただ、一般的な個人情報についてはデータが多様すぎるので P D S は絵に書いた餅に終わると予想しています。

参加者コメント16（1いいね）

G A F A が自身にとっては自分たちのプライバシー強度設定画面で行っている操作を社外に出すことにはかならないので、規模の経済や垂直統合のメリットを考えれば、あえて田中先生のアイデアに乗り入れることが期待できないような気がしてなりません。彼らにとってのメリットは何でしょうか？

大変ポイントをついた質問ありがとうございます。

御指摘の通り、G A F A にとってはすでに「自分たちのプライバシー強度設定画面で行っている操作を社外に出すことにはかならない」のはそのとおりです。ですからわざわざこの機構に加わるメリットは無く、「うちは自社で同じことやってますから、加わりません」と言って機構には入らない可能性が高いと思います。

答え1

G A F A が入らなくても、国内の他の事業者が加われば機構利用者は 5 割ていどになるので、機構は機能します。

答え2

G A F A がいつまでも入らないかというそうではないと思います。G A F A にも連携利用に必要な情報が得られるメリットがあるからです。グーグルで言えば、グーグルを利用しているユーザのうち、連携利用に前向きな人がどれくらいいて、かつそのなかで F B ユーザやヤフーユーザがどれくらいいるか等のデータが手に入ります。彼らの I D もわかります。これは彼らにとっても役に立つ情報のはずで、機構に入った日本企業の間で連携利用が進み、成果が出てくれば G A F A もその実利に魅かれて参加する日もくるのではないかと思います

参加者コメント17

瑣末な疑問ですが、日本企業について、スライドでは長期安定雇用とあり プレゼンでは買収の不得手とされていたが、この関連がよくわからない...

すみません。長期安定雇用が原因で、買収が苦手が結果です。

つまり、日本企業が買収が不得手なのは長期安定雇用だからだと思います。人間が一か所に止まっている

と独特の文化ができてそれが買収時に衝突します。また、買収時に生じるさまざまな軋轢を人を首にすることで解決できません（「不要な部門はリストラする」、「従えない人は去ってもらう」のがなかなか行えない）。片方がつぶれかけた救済合併なら何とでもできますが、双方ともに元気な企業の場合は難しい。

参加者コメント18

データ取引市場との違いは何でしょうか？

データ自体は取引しません。データはそれを収集した事業者のところにあります。Googleが集めたデータはGoogleの手に、Amazonが集めたデータはAmazonの手にあります。データ自体は取り引きされません。データが役立つのは集めた人の手元にある時で、引きはがすと価値が無くなるというのが、この仲介機構の基本発想です。

参加者コメント19

公的機関にデータの利用権限を握られる恐れはないでしょうか？ 中立的で自己主権型の管理の方を望む人が多い気がします。

公的期間は個人が望む「保護・利活用レベル」を仲介するだけで、データの利用権限を握ることは無いです。

繰り返しですが、公的機関がわかるのは、「ID "abcd"さんがFBではレベル3、Amazonではレベル4に設定している」ということだけです。それ以上でもそれ以下でもありません。

政府からの中立性も確保した方が良いので、独立行政法人か公益法人が適切でしょう。

参加者コメント20

40,50 代の利用希望が低い理由をもう少し分析してほしい

若い人はデータ利活用に積極的です。一方高齢者は個人情報保護に熱心です。

保護派と活用派を年齢に回帰するとそのような傾向が見られます。

40代、50代はその中間なので、どちらの動機付けも弱い。すなわち活用のために機構を使おうとも思わないし、保護のためにも機構を使おうとも思わない。結果として利用希望が弱くなると考えられます

参加者コメント21

個人情報の取扱いについて十分なリテラシーが確保されていないと田中先生自身が認めておられる状況

の下で実施されたアンケートで表明されている「利用意向」に基づく議論は、少なくとも数値については留保条件付きで解釈する必要があると思いますがいかがでしょうか？

回答者が個人情報の問題を理解して回答するだけのリテラシーがあったのかと言う疑問だと思います。

確かに個人情報についての概念や問題設定は技術的に難しいものも多く、聞いても答えられなくなる恐れがあります。たとえばクッキーの意味を理解しているひとは一握りでしょう。

ただ、一方で個人情報が業者に取りられておりそれが使われていることは報道などで良く知られており、また自分のウェブ閲覧にあわせて広告が切り替わることは体験している人が多いと思います。そこで、できるだけ専門用語を使わずに設問を組み立てました。

「クッキー」、「追跡する」、「匿名化」などは使いませんでした。使った用語で難しそうなのは「カスタマイズ広告」「連携利用」のふたつだけです。カスタマイズ広告については自分のウェブ利益にあわせて広告が変わることと説明し、それを止めるかどうかなどを聞き案す。連携利用については 5 つほど事例をあげて説明し、利用意向を聞いておきます。その上でコンジョイントに入るので、リテラシーの無い人にもある程度は理解してもらえたのではないかと考えています。

参加者コメント 2 2

無償化については、GAFA など大規模企業によるフリーミアム、公的機関の他に方法はないのでしょうか？例えば複数組織の共同利用によるフリーミアムでグローバル企業の規模に対抗するという考え方はどうでしょうか？

複数組織の共同利用によるフリーミアムでも良いと思います。民間でやったほうが早いし、効率的にできそうですね。

公的組織のようなものばかり頭にありましたが、民間同士でもできそうな気がしてきました。これは今後のブレゼンの時に取り入れたいと思います。御指摘ありがとうございます。

参加者コメント 2 3

ターゲティング広告だけであれば一定の匿名化をしたデータを利用したものと大きな効果の差はなかったという検討が JILIS で行われていたかと。なのでデータ連携には匿名化情報や仮名化情報で十分なのではないか？

ターゲティング広告だけならその可能性ありです。

連携利用の真価は、連携利用してもよいという個人の ID がわかっていて、その人に連携利用を売り込むことができるのがポイントです。たとえば「GPS とコンビニ購買履歴を組み合わせた食品ロス撲滅サービス」を、潜在需要のある個人に売り込むには、ID まで必要です。これは匿名加工情報や仮名化情

報ではできません。

参加者コメント 24

この機構は <https://www.assemblogue.com/apps/PLRintro.pdf#page=20> の[O]タイプだと思いますが、正しいでしょうか。

この図のOタイプの理解が不十分なもので、よくわからないので、思いつくことを書いています。この図のOタイプでは個人と事業者が対称的につながっています。データがどこにあるかもはっきり特定はされていないようです。

これに対し、この機構では個人と事業者は非対称です。データは事業者が保有しており、それは機構を通じては共有はされません（連携利用の時だけ相手と部分的に共同利用することになりますが、それは事業者間で独自に工夫してもらいます）。個人は機構に対して「私は事業者aのサービスについて連携利用の用意があるよ、良い連携利用のサービスがあれば連絡してください」と伝え、それが機構を通して事業者aにアナウンスされるだけです。

事業者aが連携サービスを開発し、個人に連絡が来きて、その個人が連携利用サービスにOKをすると、その連携利用に必要な範囲のデータが複数の企業間で共有されます（この共有方法はそのビジネスに最適な方法でやれば何でもよいです）。

Oは上記の機構の活動と同じことをしめしているのかどうか、図だけからはちょっとわからないのでお答えしにくいですが、ただ、図を見る限りOはデータの共有を各個人・事業者が相対でそれぞれ行うように見えます。そうだとすると機構とは異なります。機構はまず個人はデータをもちません。また事業者間でのデータを共有させる事はありません。機構が行うのは、「あなたのところのユーザのA君は連携利用に前向きで、アルファ社のユーザでもあるよ」ということを伝えるだけです。データの共有は連携企業同士で別途はじまります。

以上