

座 談 会

プライバシーフレンドリーな社会に向けて

日本ヒューレット・パッカー **佐藤慶浩氏**、
 KDDI総研 **高崎晴夫氏**、KDDI研究所 **中村 徹氏**、
 明治大学 **村田 潔氏**、関東学院大学 **折田明子氏**

司会 **佐古和恵** (NEC)、**福島俊一** (NEC)

プライバシーフレンドリーなシステムをどう規定するかは、国や社会の在り方に深く関わるものである。これを巡る環境・動向として、企業や消費者の意識、日・米・欧の違い等に目を向けつつ、プライバシーフレンドリーなシステム・社会の実現に向けた課題や提言にも話が及んだ。

佐古 本日はお忙しい中、お集まりいただきましてありがとうございます。今回の特集は読み応えのある楽しい招待論文ばかりで、執筆者のみなさんに心から感謝しています。

本日は2つの論文の著者の方に来ていただいています。論文ではご自身のシステムについてのプラクティスを書いていただいたのですが、その裏にある思いや、書く過程で悩んだこと、書けなかった話など、いろいろあるのではないかと思います。村田先生と折田先生は今回の著者という立場ではありませんが、本日の場が、これからシステムを設計する人に向けて、こういうふうなプライバシーについて気を配ったほうがいいよというような知恵出しになればと思います。

まずは、論文の著者の方からということで、佐藤さん、いかがでしょうか。

■ 何のために何を保護するか、消費者の意識と企業の意識

佐藤 最近気になっているのは、プライバシー保護とは何を保護することかを明確にする必要があるということです。うちの会社の場合、論文でも書いたように、Leave me alone (私の邪魔をしないで)、つまり、ダイレクトメールを送る／送らないとか、電話をかける／かけないという観点なので比較的単純です。会社としてセンシティブ情報は取得禁止なので、そのための対策は不要です。アメリカの製造業はほぼ同じだと思います。

しかし、世間の観点はLeave me alone以外に広がっ

ており、対策は異なってきます。たとえば、医療情報や鉄道系ICカード情報の利用のケースでは、自分にはコンタクトが来ない一方で、自分の情報が何かに使われることに気持ち悪さがあるという点は、Leave me aloneとは異なります。観点の整理をして、プライバシー問題のどの領域を考えるのかを明確にしないと、話がかみ合わないことになります。

折田 プライバシー問題とセキュリティ問題との区別もありますよね。たとえば最近、通信教育サービスの顧客情報漏洩事件がありました。顧客情報漏洩という点ではセキュリティ事故なわけですが、それだけではなく、子供と親というペアの情報が絡んでいることに問題がありそうです。まず1つは、子供本人の同意ではないという問題です。もう1つは、子供と親の関係性がついた時点で、たとえば親の職業など、別のものが紐付けられてしまう可能性です。もともと違うコンテキストで出してい



佐藤慶浩氏

日本ヒューレット・パッカー (株) チーフプライバシーオフィサー。製品開発、SI、コンサルティング事業等に従事後、2004年より現職。本業の他に内閣官房情報セキュリティ担当参事官補佐・指導専門官を併任、またIPAおよびJIPDECの非常勤研究員、政府や自治体の各種委員を務める。



折田明子氏

関東学院大学人間環境学部
現代コミュニケーション学
科専任講師。博士（政策・
メディア）（慶應義塾大学）。
中央大学ビジネススクール
助教、慶應義塾大学特任講
師、米国ケネソー州立大学
客員教員等を経て現職。オ
ンラインコミュニケーション
における匿名性やプライ
バシーに関する研究に従事。

たものが、別目的で持っていかれてしまうという意味では、プライバシー侵害の問題という面が出てきます。

佐藤 うちの会社もそうですが、アメリカ企業は、子供の情報を持たないと宣言することが多いです。仮に、子供向け商品の販売をしていますが、それを親に売る業態であれば、子供の情報は必要ありません。教育事業だと子供本人の名前が必要になるのでしょうか、親と子の情報のアクセス管理を分けるべきだと思います。子供の情報は必要ないなら持つな、必要なら持つがプロモーションの相手ではないなら、その業務ではアクセスさせない、という分別ですね。日本は、よく言われますが、個人情報分別されず、電話番号等とセンシティブ情報が一緒に管理されることが多い。

やはり、プライバシーの問題として何を扱おうとしているのか、個別具体的に棚卸し、それぞれについて考えないと、議論がかみ合っていきませんね。

村田 今回の論文を含めて、企業での取り組みの話聞かせていただくと、やはり日本の企業は、個人情報をきちんと使うという意識が高いと感じます。

ところが、プライバシー保護のための法律を整備する側の姿勢をみると、何を目的としてプライバシー保護とか、個人情報保護とっているのか、明確ではないところがあります。私は、プライバシーをどのように定義し、守るべきプライバシーとは何かを決めるということは、その国の在り方を決めることだと思っています。ところが日本の場合、立法者側の話を聞くと、立場がいろいろです。何しろプライバシー保護が第一という立場の方がいる一方で、経済を重視する立場の方は、ヨーロッパで新しいプライバシー保護のルールができてしまうと日本はヨーロッパと取引ができなくなって経済的に非常に不利な立場に置かれると考えます。プライバシー保護のための法律が何を目的にしているのか分からない中で、企業の方たちが一生懸命プライバシー保護や個人情報保護

の実装をされている姿を見ていると、もう少しうまく両者の連携が取れないかなという気がします。

その一方で、個人ユーザや消費者に目を向けると、アンケート調査などで調べたところ、プライバシーに対する意識は低いわけです。ですからプライバシーや個人情報の保護については、基本的に企業が責任を持ってやるしかないのではないかと思います。プライバシー保護を声高にいう消費者はいますけれども、それはごく少数で、サイレントマジョリティは、ほとんどプライバシーなんかはよく分からないというのが実態です。

そうすると、たとえば、オンラインサービスを利用するときにプライバシー保護設定について同意するか／しないかという選択を迫られると、デフォルトが「全部同意」となっていれば、個人ユーザはそれをそのまま受け入れてしまう。自分で選ばないというのがほとんどになるのではないかと思います。そういう意味では、企業側でどういうプライバシー保護の仕組みを作るのが、法律よりも日本のプライバシー保護文化にかなり影響するのではないのでしょうか。やはり民間主導でプライバシー保護を進めていく方が、今の状況では効果があると思います。

高崎 今ご指摘の点は、ビッグデータ時代になると消費者は自身で情報をコントロールすること（自己情報コントロール）は実質不可能ではないかという大論争になっていますね（笑）。法律上の「通知と合意の原則」がすでに破綻していると言われています。いくら詳細に通知をされても、消費者の情報過多となっており正しくコンテキストを理解できなくなっています。精緻な法体系と詳細に記述された契約書をもとにプライバシーを守ろうとしても、消費者の正しい理解が得られなくなっています。消費者の自己情報コントロールを復活させるためには、次のステップはエンジニアリングでソリューションを作っていくしかないという考えが、専門家が集まる会合でも出るようになっていきます。

折田 確かに、利用者に対して、気をつけなさいと言ったところでも駄目です。同意の件についても、いままで大学で担当したすべてのクラスで学生に質問しましたが、利用規約を全部読んでチェックしている人はアメリカ人の学生一人だけでした（笑）。あとは皆読まずに使っていて、むしろ読みなさいと出てくると邪魔だそうです（笑）。

これは2つの見方ができると思います。1つは今回ドコモの寺田さんが論文で書かれているように、事前に研究会などを立ち上げて、利用者の意見を聞く手順をとる

形です。ここまでしなければならぬのかというご苦労が分かる例だだと思います。もう1つは、面倒なので、メリットがあるならどうぞ使って下さいという感覚も利用者側にあるだろうということです。そういいながら、なんとなく気持ち悪いといった感覚もあり、両方に対応するのはきわめて難しい気がしています。

その上で思うのは、佐藤さんの論文でとても分かりやすく書かれていますが、さらにシンプルに、たとえば誰でも分かる信号のような形で利用者側に届くものを考える必要があるのかもしれないということです。もちろん、どの情報は出し、どの情報は出さないという個人情報の扱いと、どの情報はどの文脈ならよくて、どの文脈なら駄目といったプライバシーの話というのは、そこまで単純にいかないかもしれません。でも、利用することが前提で、しかも自分のデータを元に対価が得られるものがあるという話になると、個別の情報の扱いをいちいちチェックするというよりは、赤信号・黄色信号とあったとき、自分は黄色信号でも渡らないか渡るのかを決めるとか、それくらいシンプルなものが、エンドユーザにとっての見え方として必要なのかなと感じます。

もちろんデータを取得し利用する立場においては、どれだけ工夫がなされるかは、今回の論文を読ませていただいてよく分かりました。でも、利用者の立場を考えると、複雑ではない仕組みやアプローチがないだろうかということも感じました。

中村 セキュリティだと目指す方向は一緒だと思うのですが、プライバシーはいろんな考えの方がいますよね。個人のデータを使うときには、提供範囲を設定できたり、利用目的を詳細に説明したりすることが必要になりますが、プライバシーはいいから便利にしたいという人は、そんな面倒なことはしたくないと感じます。かといってそういったことをやめってしまうと、今度はプライバシーが大事という人が、なぜそんな大事なことを説明しないのだと感じてしまうわけです。私は研究者として、そこ

をなんとか技術的に解決できないかと研究に取り組んでいます。

私も、分かりにくいという同意事項を、一応、本腰を入れて読んだことがあります（笑）。でも、やっぱり分かりにくかったですね。読んでみて気づいたのは、使わない、という記載の後に、但し〇〇の場合を除く、と書いてあることがあって、結局使われてしまうのかよと（笑）。

我々のグループでは、詳細なプライバシーポリシーとは別に、簡単なサマライズされたものを作る形を検討しています。適したサマライズは人それぞれだろうということで、利用者に応じて気になる点を強調して表示できるような仕組みを考えています。設定についても、機械学習を応用して手間を省くアイデアをいくつか考えています。

村田 ユーザが実際に使う場面で、せっかくのシステムを骨抜きにしてしまうのを、どうやって避けるのがいいかということを考えないといけない。結局ほとんどのユーザがおすすめの設定でやってしまうというようなことも考えられるので、おすすめの設定を置くべきか／置かざるべきかという問題もありますね。

福島 プライバシーに関する考え方はユーザごとのタイプの違いがありますよね、すごく慎重で何も出たくないタイプの人は明らかにいると思いますし、相手がそこそこ信用できそうな企業ならまあいいかと考えて、積極的に情報を出してその分、ベネフィットを受けたいと思うタイプもいます。このような2つのタイプの間が割と少ないパターンでカバーできそうなのか、それともかなり多様で細かく一人ひとりに対してチューニングしてあげないと、その人の考え方に合わないのか、そのあたりの感覚はどうなのでしょう。

村田 私が調査した結果では、有名な企業とか、アクセス数の多いWebサイトは安心だと考えて、個人情報を与えてもほとんど問題はないと考える人が非常に多いで



村田 潔氏

明治大学商学部教授・ビジネス情報倫理研究所所長。北海道女子短期大学、駿河台大学で教鞭をとり、1997年より現職にて情報倫理・経営情報論の研究・教育に従事。日本情報経営学会副会長、英国デューモンフォート大学CCSRインターナショナルリサーチアソシエイト。



高崎晴夫氏

(株)KDDI総研、取締役主席研究員。1980年東北大学法学部卒、1980年国際電信電話(株)(現KDDI(株))入社。2005年より現在に至る。プライバシー保護政策や消費者のプライバシーに関する選好等の研究に従事。

す。だから逆に、何も後ろ盾がないベンチャーが、個人情報を集めるのが必須になるオンラインサービスを始めようとするとかかなり苦戦すると思います。

プライバシーに関するユーザ側のアンケート調査では、最もユーザが気にしているのは実害があるかどうかです。実害というのは、買ったのに品物が届かないとか、クレジットカードの番号が使われてしまったとか、家に妙な電話がかかってくるとか、ストーカー被害があるとかです。そういう実害がなければいいのだという感覚があります。

福島 先ほども話が出たように、プライバシーに対して、ユーザ側は意識が低いので、企業の側にかかなり責任を負わせるようにもっていき、その際、企業の信頼性を確保できるように、技術できちんと支える形を作っていくという方向でしょうか。

高崎 そうですね。いまEUでは、企業が消費者の同意をきちんと得たかということに対して立証責任を負わせる方向で議論をしています。一方、いまの日本の個人情報保護法では、消費者がプライバシー侵害を受けた場合、裁判所への民事訴訟を通じて、自身で企業側の過失や損害を立証しなければならないので、ほとんど勝てないでしょうね。けれども、立証責任を企業側に転嫁すれば、企業側でちゃんとやるべきことをやったことを証明しないかぎりアウトになるので、消費者保護に関してはすごく強くなります。EUはその方向を目指しています。

村田 先ほど紹介した調査は大学生を対象とするものでした。企業に勤めている方はプライバシー保護などについてもっとよく理解していると思います。ただ、個人情報をネットに提供してしまうのは若い時期です。中学生ぐらいからモバイルを使って、大学生ぐらいまで盛んにやって、たぶん働いてからの方がやや頻度が下がるのではないかと思います。そうすると、中学生、高校生、大学生あたりまでにどの程度自分の情報を出してしまったかで、その先が決まってきます。たとえば、どういう情

報を受け取れるか／受け取れないかのようなことが決まってきてしまう。若い人たちがこういう意識を持てるのかは疑問なので、やはり企業が責任をある程度負うような仕組みを作ってくれれば、本当に実効的なプライバシー保護というのできるのではないかと思います。

■ 日本と海外での意識の違い

佐藤 海外と比べてみると、日本人は契約内容を読まないでサインする人が多いということがあります。これは何らかの同意を取るという場面で、海外と大きな違いになってきます。

海外では、契約内容をきちんと読むので、同意を取る場面では、デフォルトをオンにしておいて、嫌だったらオフにしてもらうことにすればよいのです。

しかし、日本では、ほとんど契約内容を読まずに「次へ進む」ボタンを押してしまう人が多いので、デフォルトはオフにしておく方がよいと思われます。でも、デフォルトがオフになっていると、同意してもいいと思った人がちゃんと同意にチェックをつけてくれないと、同意してもいいと本当は思っている人からも同意が取れません。その結果、結局、同意がほとんど取れないことになりかねません。そうすると、デフォルトがオンの海外企業に対して、デフォルトがオフの日本企業は、サービスに対する利用者からの同意が取りにくいという不利になります。

しかし、もし日本の国内だけに閉じるならば、デフォルトをオンにしてもあまり問題がないかもしれないという面もあります。それは、日本企業は権利を留保するが、利用者の不満を買ってまで行使しないという、謙抑的な運用をするからです。たとえば、銀行の自動引き落としの約款は、請求されたものは全部払いますという契約書なわけで、日本では一般的です。でも、請求に誤りがあれば関係者らが自ら是正して不当な請求を避けます。仮にアメリカに自動引き落としがあれば、契約内容に沿ってだけ対処する可能性があり、不満があるなら裁判で決着させようとするかもしれません。

高崎 今の佐藤さんのご指摘のような「プライバシーパターナリズム（過保護的に介入する考え方）」というのがいいのか、海外では大議論になっています。パターナリズムが行き過ぎるのは良くないというのが海外の考え方で、やはり権利は自身で勝ち取るものという意識があります。でも、日本は自分の家に鍵をかけないで、隣家にじゃあねと挨拶しながら出かけていく民族性なので（笑）、パターナリズム的な保護環境を求める傾向にある



中村 徹氏

2011年九州大学大学院システム情報科学府博士後期課程修了。博士（工学）。2011年KDDI（株）入社。現在、（株）KDDI 研究所情報セキュリティグループ研究員。セキュリティやプライバシー保護技術の研究に従事。

ようです。プライバシーに関しても日本独自の文化的アプローチをとらざるを得ないかもしれませんね。

OECDのプライバシー会合に出たときに指摘されたことは、日本はエンフォースメントの事例がほとんどないことです。海外では普通、何千件もクレームがきて、年数百件ぐらいは改善命令等が出されるそうです。日本では主管庁に報告として上がるのが数件、ましてや行政指導に至る例はきわめてまれです。我が国のエンフォースメントに関してはまったく信用がありません。海外に対して、日本のプライバシー保護制度を合理的に説明するのがなかなか難しい状況になっています。そういえば、新渡戸稲造の「武士道の精神」を例に日本人の文化的背景から説明された先生がいらっしゃいました。

佐藤 やはりグローバル環境では、契約書はきちんと読み、同意する／しないを明確に選ぶということを子供の頃から躾けるみたいなことをやっていかないといけない。そうしないと海外企業に比べて日本企業の同意取得率が低くなってしまいます。

今回の論文の中で、国による意識の違いを、例示として取り込んでいます。私の論文がもしお手元があれば、表12をご覧ください。お客さんのレコードがどの地域の人かというのが管理されています。ID01からID05は地域が日本で、ID06は地域がUSとなっています。表の「同意状態値」にはY／N／Uといった値が入っています。この値は同意の状態を表すのですが、表10で対応付けることになります。表10では、同意の状態が同じでも、国によって異なる要件として利用の可否を判断します。表10で同意状態値「住所・y」は住所について暗黙の同意を得たことを意味しますが、その場合、A国だったら利用可になりますが、E国だったら利用不可となります。このような対応付けを入れておくと、他国からいろいろ要求を言われたら、その国の人の分にだけ対応し、日本人については口出しするとも言えるかもしれません。このような仕組みがないと、他国からの本来は他国民への要求を日本人に対してまで飲むか／飲まないかという話になってしまいます。

ただ、インターネットなどではどの地域の人かをどうチェックするかが、なかなか難しい面もあります。物販業とか、流通業だったら、住所などから分かるので、地域ごとに対応を変えることができるかもしれません。

■ しっかり要求分析、ステップを踏んで納得を得る

福島 話は変わりますが、今回のみなさんが書かれた

一連の論文で気になったことがあります。プラクティス論文は、実際にシステムを作って運用してみたら、最初には気付いていなかったことに気付いた、作ってみたから分かる知見みたいなものになっているように思えます。今回の一連の論文は、そういうものも確かにあるのですが、ちょっと違って、どちらかというと事前にいろんなことを考えなければいけないのだと言っている印象を持ちました。やはり守るという話になると、事前にすごくいろいろな面、こんな脅威がありそうだと考えたり、研究会を立ち上げて考えてもらったりとかが大切だと思います。そのあたり実際どんなふうを考えて取り組まれているのでしょうか。

佐藤 もともと個人情報保護法は認定個人情報保護団体としての活動を認めているので、本来だったら業界として集まって推進するのが、プラクティスとして一番いいのだと思います。実際、私がお話しした内容でアメリカ企業はほとんど同じと言ったのはなぜかというと、アメリカでは企業がみんなで集まってどうするか情報交換しているからです。プライバシー対策は企業の競争領域ではない、逆にそれが業界の信頼に直結するので、各業界としてみんなで協力して、業界としての信頼を得るべき領域だという認識なのです。

日本でも約40の認定個人情報保護団体ができましたが、法律の起草者は、ほぼすべての業界にできてほしいと考えたのかもしれません。

高崎 マルチステークホルダープロセスは、業界ごとに作り込むことが前提になりますね。

佐藤 そうですね。単独の知見だと限界があります。一人で悩むのではなく、みんなで知恵を出し合う方向ですね。1企業で10人の部署を作るのが大変でも、1社1人ずつで10社集まれば10人です。お互いの苦労話をして、次の手はどうしましょうかと、みんなで足並みを揃えていけば、そこにブラック企業が入ってくる可能性が低いですし、ホワイト企業で集まって自主規制を作る限り、消費者に対して悪い展開にならないと思います。日本もそこに行かないと辛いですね。

高崎 そういう意味では、今回ドコモさんの論文は良いプラクティスを示されたものと言えます。最初の設計の段階からプライバシー・バイ・デザインを取り入れて、どういうことが問題になるか、事前にシナリオをいくつも作って、プロセスや運用の段階のところまできちんと作り込んで、最終的にどういう人の場合にどうするか、ステップを踏んで進めていくという一連の流れがうまくいったと思います。一方で、鉄道系ICカードの事例は、

このような精緻なステップをとっていたのかどうか利用者には理解されず、問題視されたのではないのでしょうか。

村田 個人ユーザ、特に若い人たちは、政府よりも企業つまりプライベートセクタのほうがプライバシーへの脅威となっていると感じている。これはもうデータではっきり出ています。これを前提とすると、高崎さんがおっしゃったように、ステップをちゃんと踏んでいくことでユーザを納得させないと、そんなことを聞いていませんと大騒ぎになります。鉄道系ICカードの事例はその典型でした。

中村 我々のプライバシーポリシーマネージャの開発でも、そのあたりは困ることがありました。今後決めていく動きはありますが、現状はガイドラインがないので、自分が言っていることが本当に妥当なのか、どう説明すれば納得してもらえるか、考えると胃が痛くなるようでした。今回のドコモさんの取り組みはとても参考になりました。

高崎 そういうユースケースがどんどん蓄積されていって、その中からベストプラクティスを引き出す、ああこういう設計にすればいいのだと知ることができる、というのがまだ足りないのじゃないでしょうか。パーソナルデータをうまく使って、こういう使われるシステムを作る、それによって全体のコンセンサスを得ていくような場と、それを学際的に議論する場というのが、国家プロジェクトでは多少あるにしても、全然足りていません。なので、おそらくパーソナルデータ検討会やその技術ワーキンググループでの議論でも、ベースとなるユースケースがなく、抽象的な議論をせざるを得なかったのではないのでしょうか。それで結局、これがいいのだというところまで確信をもって言えないような、もやもやとした状態になっているかと感じます。

佐藤 ICTとしてどうすればいいかという話になると、おそらくデータプライバシーにかかわる構築は単純です。私の論文の例でいえば、表計算ソフトでもできるレベルですよ。むしろ、要求分析のところは重要で、そこはドコモさんのように研究会を立ち上げるなどして、よく議論して設計する必要がある、最後のICT構築は簡単なものだと思います。

■ 要求は変わる、その想定と通知

佐藤 あとポイントなのは、要求分析は本来、要求を固定するものですが、変わることを想定した上で、要求の変化を吸収できる仕組み作りが必要です。たとえば、今だと日本は完全な同意取得原則ではありませんが、もし



左：福島俊一、右：佐古和恵

かしたら法改正によって同意取得原則になるかもしれないです。そのときにシステムを作り直さないといけなかったら大変です。でも、同意取得原則になるかもしれないし、ならないかもしれないというところはパラメータで変えられるシステムにしておくのがよいのです。

村田 関連する話として、やはりプライバシーポリシーも整備する必要があります。先ほど、中村さんが言われたように、読んでもよく分からない。非常に漠然と抽象的に書いてあって、たとえば、「お客さまのサービスの向上のために使わせていただくことがあります」みたいなことが書いてありますが、これはもっと具体的に書いたほうがいいです。具体的に書いて、現状に合わせてどんどん変えていくのを前提にした方がいいと思います。たとえば、以前、グーグルが、我々はプライバシーポリシーを変えました、読んでください、承認してくださいとやりました。あのやり方の方がいいと思いますね。具体的にこう使いますよと明らかにしておき、だけど今度この会社と提携したので、こう使うことになりましたと。これはいいですか、嫌だったら言ってくださいと。そのほうがフェアだと思います。

高崎 技術開発などによって、今まで使っていなかったことに使うようになるかもしれないから、広く書いておけというような書き方が多い。それだとまずいですよね（笑）。

折田 あとは、ポリシーに変更があれば分かりやすく教えてほしい。大手サービスのポイント統合の話で、大学の授業中に聞いてみたら、それぞれのポイントサービスを使っている人は多数いるのに、プライバシーポリシーの改定を知っている人は一人もいませんでした。先ほど村田先生がおっしゃったグーグルのケースでは、Gmailにログインするたびに変更する旨が出ていました。あのぐらいしつこく言われると、詳しい中身まで読まないとしても、変更があることだけは少なくとも認識します。

村田 そうですね、まだニュースになるぐらいの方がいい

いのかかもしれません。以前にプライバシーポリシーの調査をしたとき、最初に調べて、また論文を書くときにもう一度見たら内容が変わっていたことがあります。変わったということがどこにも書いてなくて、差分も分からない。前のバージョンのコピーを取っていなかったら、両方の違いが全然分からなかった。規約には都合で変えることがあると書いてあるので、文句が言えないのかもしれませんが、さすがにどうなのかなと思います。ユーザが最初に同意したときのプライバシーポリシーと内容が違っている場合、いつの間にか勝手に変わってしまう、どこが変わったかも分からない、というのが許されるというのは、ユーザからすると非常にこわい話です。

高崎 システム的には利用者にとってもあまりうざくなく、けどやはり大事なところはきちんと押さえて、というきめ細やかさみたいなものがうまく実装できるいいなと思っています。なかなか難しいことです。

あとプライバシーパドックス、利用者が表面的に言っていることとログ情報を見て実際に行動していることが違うという面も、プライバシー関連の実装の難しさの要因ですね。表面上言っていることだけを信じて、設計開発すると、どこかで破綻します。一方、米国の研究者の実証研究の中には、システムにパターンリズム的な配慮などを多く盛り込むと、利用者の依存度が高まり、過度な情報開示を引き起こし、プライバシーリスクが高まるという論文があります。そういう逆プレミたいなところも、うまくコントロールすることの難しさですね。いろいろ試行錯誤しながら開発して、実証・検証していきながら、考えていく必要があります。

■ データを使う側と渡す側のバランス

佐古 今回集まっていたいただいているメンバは、ユーザをリスペクトしていらっしゃる方々ですが、やはり企業の中では、結局はユーザのためになるのだから、ユーザの重要な情報をもらっていいだろうと思っている場合もあるのではないかと考えています。そのあたりをユーザがどう察知できるかに、私の課題意識があります。

中村 ビッグデータ活用の方向で、いろいろデータを集めて、とにかく精度を上げたいというケースとかでしょうか。

佐古 私が気になったサービスを例としてお話しします。自分のクローゼットにある洋服を撮ってアップロードしたら、素敵なコーディネートを提案してあげますというサービスが無料で使えるのです。けれども、プライバシーポリシーを読んでも、アップロードしたデータがど

う使われるのか不明瞭だったのですよ。ただで使わせているのだから、データを企業側が自由に活用してよいと思っている場合もあるかもしれません。私はそのコーディネートのサービスが欲しいと思っても、どういう代価になるのか分からないならば、自分の情報が見られることに抵抗を感じるの、そのサービスを使えないと思うのです。

プライバシーフレンドリーなサービス、ちゃんとプライバシーも尊重した上でいろいろなサービスを提供してくれるのが、有料でも増えたら嬉しいのですが、今はまだそういう選択肢が少ないのが寂しくて。

高崎 そういう意味では、パーソナルデータを実質的には（わずかなポイントとの交換で）コストフリーで入手して、それを使おうとしているところが結構あるということは、そろそろ問題にしないと駄目なのかもしれません。正当なコストでデータを入手して使い、それを使うことで収益などが上がったなら、それをデータ提供者である利用者に還元するとか、リスクも応分の負担をしてもらうとか、新たなデータバリューチェーンのメカニズムを考えていく必要があるのかもしれません。

佐古 コストフリーではなくて、解析のためのエンジン開発やストレージとかコストをかけていると思うのですが、ユーザから出しているデータの代価というのがバランスしていないののかもしれません。

高崎 そこをどうやってバランスさせるかというメカニズムが必要ですね。そうは言っても、オリジナルのデータが企業にとってどれだけ価値があるのかというと、砂粒みたいなものでしかないのかもしれないかもしれません。それを企業側が、収集し、さまざまな解析技術を用いて、あるマーケット像として形にするから使えるのであって、当然それはコストゼロではありません。企業とオリジナルデータを出している個人との間で、それをどうリスクシェア、ベネフィットシェアをするか、というメカニズムは、簡単ではありません。やっと今そのあたりの議論が始まったところですね。

中村 そのサービスの対価が何か分かるようなインタフェースが足りないというか、説明しないでパーソナルデータを取ろうとするようなことがこれまでは多かったのかなと思います。そのせいで利用者側ではどういう状況か分かりにくくなっていると思います。たとえば、有料版と無料版があって、無料版だったらデータを取ります、有料版だったら取りませんというのだったら、なぜ無料なのかというのが分かると思うのですけれど。

高崎 そこにはやはり利用者と事業者の間に非対称な関

係が存在するため、それを埋めようとする新しいビジネスモデルとしてパーソナルデータストアや情報銀行のような考えが出てきています。エージェント機能を用いて、プライバシーに配慮しながら、パーソナルデータを収集し、アグリゲートして、加工されたデータを二次利用することで収益が得られたならば、銀行における預金と同じように、利子としてデータ提供者に利益の一部を返しましょうという発想です。いわゆる信託財の1つにパーソナルデータも位置づけられないかという議論になります。ただ、その市場価値をどのように設定するかがすごく難しいですが。

■ パーソナルデータ流通のマーケット

佐古 ユーザ側の要望がある一方、ビジネス側では、ここまでやっていたらペイできない、ビジネスモデルがなかなか成り立たないという話があります。

中村 プライバシーをちゃんと守ろうとする会社に利益が生まれないというのは何とかしたいですね。

高崎 インセンティブの問題ですね。今度の法改正では、できるだけ企業の自主規制による取り組みを尊重し、マルチステークホルダープロセスの導入が議論されています。これに対しては、企業側からは余計なコストアップになるのではないかと不安が示されています。また、消費者団体からも、マルチステークホルダープロセスの考え方は良いのかもしれないが、実際に参加してこうとすると人的リソースやノウハウがないことから、実効性がないのではとの疑問も提起されています。企業側・消費者側それぞれにインセンティブがあり、Win-Winの関係でマルチステークホルダープロセスが回っていくようにしないと、掛け声倒れになり、データも流通しないし、イノベーションも起こらないし、というふうなことになるようにしたいと思っています。

佐古 インセンティブがないと言ったのは、消費者のサイレントマジョリティがあまり気にしていないためでしょうか。気にしている人向けだけにサービスをするにはペイしない。

高崎 アーリーアダプタが大体30%で、彼らがリードして、レイトマジョリティを新たなマーケットに巻き込んでいくのだと思います。プライバシー原理主義的な利用者の意見にあまり振り回されないようにしながら、新たなマーケットを作っていく必要があるかもしれません。

佐藤 保護法にしたということと、あと海外はプライバシー保護なのに、日本は個人情報保護にして、保護対象の観点が情報やデータになってしまったのは、よくない

ですね。

佐古 コンテキストではなくてデータ。

佐藤 本来、個人がどういうことを享受するかという目的からさかのぼるべきなのに、個人情報を出すかというデータの側から始めたのがいけません。公益性の話と事業の話では目的が全然違うのだけれども、これらを一緒に情報として定義しようとするから、無理が生じる。目的の側から攻めていけば、どんな情報をどうやって取得するのかが最後に考えればいい。だから公益性の方は、医療関係とかで、論文やプラクティスとかにつながっていて、仮名化の手法も決まって、しっかりしています。でも、日本の実情はどうしても保護法対応みたいな話になってしまっています。海外ではデータプロバイダみたいな人たちがデータを流通させるようになってきているのですが、日本はそういうマーケットになかなかなりにくいですね。

高崎 プライバシーポリシーマネージャでも、そのあたりは難しさを感じています。パーソナルデータというのは、現状では実質的にコストフリーで事業者が収集し、それを何らかのビジネス、広告などに使っているわけです。これを情報財の1つとして、取引材料にしようと思った瞬間、その価格をどう設定するのか、またその価格をコストとしてどのようにデータバリューチェーンに組み込んでいくのか、非常に難しい話になってきます。まだまだそう簡単にはいかなそうです。でも、うまくそこにもっていかないと、パーソナルデータをうまく使った情報流通市場がきっと立ち上がっていかないだろうと思っています。データを囲いこんでいる人たちに、データを流通させるインセンティブをどう持たせるかが大事だと感じています。

そういう意味では、今のパーソナルデータ検討会にエコノミストが参加しておらず、制度が変わることによって次のステップのデータ利活用場面においてどんなことが起こるのかというのが一切議論されていないように思えます。ビジネスモデルの話もされておらず、非常に物足りなさを感じています。社会や経済のシステムがどう変わるのか、それが本当に大事なことはずなのに、そのあたりの議論が決定的に欠けているような気がします。

佐古 それは日本で欠けているのですか。

高崎 アメリカのMITメディアラボのペントランド教授は、ワールド・エコノミック・フォーラムのコ・リーダーとして、ダボス会議においてパーソナルデータの重要性を指摘しました。彼がソーシャル・フィジックスとい



う本を今年3月に出していますが、パーソナルデータによるデータバリューチェーンを新たにつくり込んで、どのようにそれをガバナンスしていくべきか議論を展開しています。アメリカは確実にポスト工業社会からデータ駆動型（ドリブン）の社会に向けて変化していくためのメカニズムの議論を始めています。これに対して、ヨーロッパはプライバシー保護の強化を図ることで、アメリカの産業政策に対抗していこうとしています。大きな絵を描くところまではいいないようです。日本のプライバシー保護もただ海外の動向に合わせるというレベルで止まっているのではなく、その先に何をを目指すのか大きな絵を描いていく必要があると感じています。

■ まとめ

佐古 最後に、みなさん一言ずつお願いします。

村田 大学の教員としては、企業の方のプライバシー保護の実装の努力に応えるように、ユーザ教育をきちんとしていきたいという気持ちはあります。もう本当に親の心子知らずで（笑）、そんなことも知らないのかみたいなのが、プライバシーとか、個人情報保護に関してはありますので、そういったところはきちんと教育的努力をしていきたいと思っています。たとえば、中学校や小学校の教科書でも、かなりいろいろとプライバシー保護について書かれているはずなんです。大学にきてもなお、「そんなことも知らないんだ」ということが結構あります。諦めずにしっかりと教育していきたいと思えますし、企業の方々の努力には期待していきたいと感じています。

プライバシー保護というと、法律だけではなく文化の話も絡んできますが、ネットユースに関していえば、日本人はかなり個人主義的に行動します。パブリックインタレストに奉仕しようという考え方は見られないことが多いわけです。しかし、プライバシー保護が大事なのは、個人を守ると同時に良い社会を作れるという点であり、両方がうまくいって、全体でうまくいく。この点がきちんと理解されることが大切だと感じています。

高崎 PPM（プライバシーポリシーマネージャ）のもとでの発想は、パーソナルデータをうまく使おうとしたときに、利用者と企業との間の非対称な関係をどう改善できるかということでした。消費者もプライバシーパラドックスを抱えており、自分のパーソナルデータをどう使ってもらいたいのか本当に理解できていない。言っていることとやっていることがあまりにも違いすぎる。法律やプライバシーポリシーのような取り決めではなかなか解決できないので、やはりエンジニアリングの力を借りながら、消費者と事業者との間のトラスト（信頼）な関係を作っていくというところに落とし込まないといけないだろうという発想から、ではいまシステムのことができることは何だろうと考えて始めたプロジェクトなのです。利用者の自身のプライバシー保護に対する選好を機械学習することで、できるだけ入口は利用者にとって簡単なものにして、コンテキストに応じて、どういう状態で自分のデータを守ってほしいのか、あるいはデータを活用してもらってどのようなベネフィットを受けたいのか、そういうのが徐々にシステムの作り込まれ、利用者をサポートしていくようなプラットフォームを構築したい

という発想でやっています。

技術的にはまだまだやるのがあって取り組んでいます。今後は、今回構築したプロトタイプを実証事業の中に組み込んでいく予定です。そのなかで、いま言ったような仕組みをPPMで動かしていきたいと考えています。

さらに、その先のデータ流通マーケットの創出に向けて、引き続き内外の研究者の方々と学際的に議論していきたいと考えています。

中村 同様に、引き続き取り組んでいくことになると思うので、ここで分かった知見をいっそう活かしていきたいですね。今回も、技術的な面だけでなく、法律の話だったり、ユーザ教育の話だったり密接に絡んでくるものだと思います。いろいろ必要なところが多くて難しいのですが、新たな視点も得られて、非常に参考になりました。

折田 論文を拝見し、ここでお話も聞いて、この分野の話は非常に込み入っていると感じる面と、シンプルにできると思う面との両方がありました。自分が今後課題としたいと思ったのは、文化や思考の違いと曖昧にしていたものを、どこまでシンプルに抽象化できるかということです。日本人はこう、アメリカ人は、EUでは、と単純に区分けしようとしても、同じ国の中でも当然違うところはある、さらに世代の違い、個々の違いなど、1つにくくれないのが現実だと思います。共通するものは何か、また異なるものは何か、ということモデル化することを考える必要があるのではないのでしょうか。

福島 途中で言ったことと重なるのですが、やはりシステムを作る前に、プライバシーについてよく考えなければいけない。実際に作るもの、行きつくところはシンプルな形になることが多いかもしれませんが、プライバシーに関して十分配慮するためにいろいろなことを事前に考えて、しっかり要求分析をして、かつ、それが外的な変化に対してもパラメータを変えていくような形で適応できるようにするというようなところまで含めて、よく考えて設計していくことが、とても重要そうだと再認識しました。今回そのように事前に、いろいろな視点からきちんとこんなことを考えないといけないというような論文が結構集まったので、読者もそんな視点から見ていただくと、とても学ぶことができるような特集になったのではないかと思います。

佐藤 CIO（最高情報責任者）なきIT構築のギャップがますます広がり始めてしまったかなと思います。

福島さんがおっしゃるようなことを含めて考えるのは現場のITエンジニアではないはずで、海外だとそれは

CIOの職務です。その立場でビジネスとのトレードオフを会社の上層部が決めてくれないと、現場のエンジニアでは営業部門から個人情報を使いたいと言われたら、使うためにどうしましょうかみたいな話になってしまいますよね。その是非について会社としてまず検討しないといけない。

海外ではそれはCIOの仕事です。たぶんCIOのいない企業というのはアメリカにはないと思いますが、日本はまだまだですよ。別の役員が兼ねていることがある。さらにアメリカは、プライバシーのことで進んだのはCMO（最高マーケティング責任者）です。CMOにとってプライバシー問題は死活問題で、それを失敗してしまったら、風評リスクの問題で大失敗になります。日本は2ステップ遅れてしまっています。1ステップ目はCIO、まずIT構築そのもののビジネス上の責任所在を明確にすることをやらなくてはならない。海外はさらに進んでいて2ステップ目、ビジネスとプライバシー侵害リスクのトレードオフをどうするかをCMOが握りますというところに進んでいます。この2ステップ遅れを挽回しないと。

それでおそらく、ITの基礎知識がないCIOは今の時代はあり得ないので、やはりエンジニアがビジネススキルとか、いろいろなスキルを蓄えてCIOにいくというキャリアパスを作る。そうでないと、CIOは誰かの兼務でいいでしょという話になってしまう（笑）。

高崎 ちょうどマッキンゼーのインサイドレポートの今週号でもCIOからCMOへのシフトが取り上げられていました。

佐藤 プラスですよ。CIOからCMOというよりは「CIO+CMO」。

意外かもしれませんが、CMOはエンジニアのキャリアパスの射程内にあるかもしれません。IT抜きのマーケティング戦略というのはあり得ないので、ITに長けていてマーケティングセンスもある技術者にはCMOというキャリアパスが開けていくかも。

佐古 本当に今日はみなさんありがとうございました。

ユーザのプライバシーに関してどう対応するべきかを書き残していかないと、ほかの人たちと共有できるノウハウにならないと思うので、こういうプラクティスを書き溜めて蓄積するということは、私たちの世代の義務としてやっていかなければいけないと思っています。またこのような機会がありましたら皆さんぜひご協力いただければと思います。