

第二部

パネル討論

パネル討論

(未来ビジョン研究センター・新領域創成科学研究科 共催セッション)

【モデレーター】

東京大学未来ビジョン研究センター教授

渡部俊也 WATANABE Toshiya

株式会社日立製作所
研究開発グループ デジタルプラットフォーム
イノベーションセンタ 主管研究員

直野 健 NAONO Ken

東京大学未来ビジョン研究センター特任教授

古井祐司 FURUI Yuji

【パネリスト】(順不同)

東京大学未来ビジョン研究センター准教授

江間有沙 EMA Arisa

東京大学未来ビジョン研究センター客員教授

西山圭太 NISHIYAMA Keita

内閣府知的財産戦略推進事務局政策企画調査官

前田三奈 MAEDA Mina

東京大学大学院法学政治学研究科教授

宍戸常寿 SHISHIDO George

弁護士(弁護士法人三浦法律事務所)／
東京大学未来ビジョン研究センター
客員研究員

日置巴美 HIOKI Tomomi

渡部 第二部のパネルディスカッションを始めます。データガバナンス、あるいはAIガバナンスといっても非常に多義的です。現場から見る観点もあれば、法令という観点、人権などの観点、健康・医療という観点、スーパーシティという観点などさまざまな視座があります。ほかに、上空からものを見るのか、地面からものを見るのかということでも違ってきます。このパネルディスカッションでは、それぞれの専門のお立場から、多義的なデータガバナンスやAIガバナンスの姿を捉えていきたいと思っています。

ご参加いただくパネリストの皆様は、第一部でご報告いただきました直野様、西山先生に引き続き参加していただくとともに、ここから、東京大学大学院法学政治学研究科教授の宍戸先生、東京大学未来ビジョン研究センター准教授の江間先生、弁護士法人三浦法律事務所の弁護士で東京大学未来ビジョン研究センターの客員研究員もお務めいただいている日置先生、東京大学未来ビジョン研究センターの特任教授の古井先生、そして、内閣府知的財産戦略推進事務局の前田政策企画調査官にご参加いただきます。

まず、すでに第一部でご報告された直野様、西山先生以外の皆様に、自己紹介を兼ねましてデータガ

バナンス、AIガバナンスに関係するご自身の取り組みをご紹介いただきたいと思います。

最初に内閣府知的財産戦略推進事務局の前田政策企画調査官からお願いできればと思います。よろしく願いいたします。

I 報告——データガバナンス、AIガバナンスをめぐる取り組みや現状

① 「プラットフォームにおけるデータ取扱い
ルールの実装ガイダンス」の作成

前田 内閣府知的財産戦略推進事務局の前田と申します。私は同事務局に1年半ほど前から来ておりまして、デジタル庁とともに政府のデータ戦略の仕事に関与しております。

【スライド1-1】は2021年6月に決定された政府の「包括的データ戦略」の概略です。私が関与しておりますのは、ブルーのレイヤーでお示ししている「PF(プラットフォーム)の整備」の部分です。特に赤字で囲ってあるとおり、データ流通の促進と阻害要因を払拭するためのルール実装を進めるため「プラットフォームにおけるデータ取扱いルールの実装ガイダンス」の作成に取り組んでいます。一言にプラットフォームと申しまして非常に多様です。どのようなデータを取り扱うプラットフォームであるか、どのような価値を創造するか、どのような役割

を果たすかなどから考えても、それぞれ特徴は異なります。プラットフォームの個々の特徴に応じて実装すべきルールも当然に変わってくると認識しています。ですので、実装すべきルールそれ自体をお示しするようなガイダンスではなくて、ルールの検討の視点と手順をお示しする手順書のようなものを目指してガイダンスの策定をしております。

この「包括的データ戦略」を推進するために、今、デジタル庁がデータ戦略推進ワーキンググループを立ち上げております。このWGの下に、プラットフォームにおけるデータ取扱いルールの実装に関するサブワーキンググループを立ち上げ、ここにいらっしゃる渡部先生や穴戸先生にも入っていただいで、有識者の先生方にご議論いただきながらガイダンスを作成しているところです（【スライド1-2】）。

【スライド1-3】は、データから、最終的にエンドユーザーに価値が届けられるまでの価値創出プロセスを模式的に表したものです。データから価値を創出するまで一手に引き受けるようなプラットフォームももちろん存在しますが、より多様な価値を生み出すためには、さまざまなデータを組み合わせる活用できるようなデータ流通基盤を整えていく必要があります、その基盤上でデータ流通を推進していく必要があります。

このプロセスには複数の関与者が存在します。観測と測定をしてデータを収集する主体（「観測者」）、収集されたデータを集めて加工する「アグリゲータ」の存在、それを分析して価値に変える「ソリューション提供者」の存在など、このプロセスでは複数の関与者がさまざまな形で貢献しています。その貢献内容に応じて、データに対する利害や関心は多様です。この多様な利害や関心を適切に処理していかないと、プロセスが前に進まないと思っております。

また、忘れてはいけないのが、一番左側の「被観測者」です。例えばパーソナルデータであれば、そのパーソナルデータが表現している本人その人が存在します。ノンパーソナルデータでも、例えば企業のアクティビティ、工場の稼働状況などの情報であればその企業や工場が存在します。これらの、データが表現している対象となる「被観測者」もそのデータがどのように使われるのかということに非常に関心があるところ。パーソナルデータの本人

【スライド1-1】

包括的データ戦略の概略

ビジョン		現実空間とサイバー空間が高度に融合したシステム（デジタルタリオン）により、新たな価値を創出する人間中心の社会
第一次大転換		包括的データ戦略 執行項目
人財・セキュリティ	戦略・政策	データ戦略の理念とデータ活用原則の確立 データ活用原則 (1) データの活用は、透明性、説明責任、安心・安全を確保し、社会全体の利益を最大化することを目指す。 (2) データの活用は、個人の権利と利益を尊重し、社会全体の利益を最大化することを目指す。 (3) データの活用は、社会全体の利益を最大化することを目指す。
	組織・制度	データ戦略の推進体制の構築 データ戦略の推進体制の構築 (1) データ戦略の推進体制の構築 (2) データ戦略の推進体制の構築 (3) データ戦略の推進体制の構築
	ルール	データ戦略の推進体制の構築 データ戦略の推進体制の構築 (1) データ戦略の推進体制の構築 (2) データ戦略の推進体制の構築 (3) データ戦略の推進体制の構築
	連携基盤（インフラ）	データ戦略の推進体制の構築 データ戦略の推進体制の構築 (1) データ戦略の推進体制の構築 (2) データ戦略の推進体制の構築 (3) データ戦略の推進体制の構築
	データ	データ戦略の推進体制の構築 データ戦略の推進体制の構築 (1) データ戦略の推進体制の構築 (2) データ戦略の推進体制の構築 (3) データ戦略の推進体制の構築
利用環境		データ戦略の推進体制の構築 データ戦略の推進体制の構築 (1) データ戦略の推進体制の構築 (2) データ戦略の推進体制の構築 (3) データ戦略の推進体制の構築
インフラ		データ戦略の推進体制の構築 データ戦略の推進体制の構築 (1) データ戦略の推進体制の構築 (2) データ戦略の推進体制の構築 (3) データ戦略の推進体制の構築

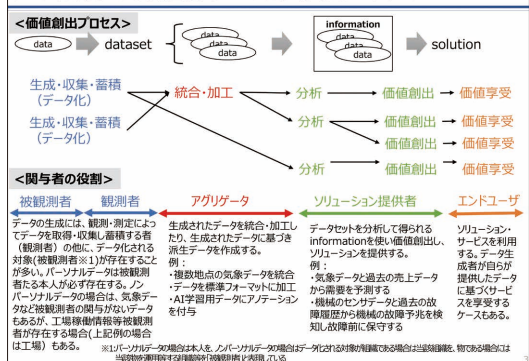
【スライド1-2】

PFにおけるデータ取扱いルールの実装に関するSWG

データ戦略推進WG		データ戦略推進WG
人財・セキュリティ	戦略・政策	データ戦略の推進体制の構築 データ戦略の推進体制の構築 (1) データ戦略の推進体制の構築 (2) データ戦略の推進体制の構築 (3) データ戦略の推進体制の構築
	組織・制度	データ戦略の推進体制の構築 データ戦略の推進体制の構築 (1) データ戦略の推進体制の構築 (2) データ戦略の推進体制の構築 (3) データ戦略の推進体制の構築
	ルール	データ戦略の推進体制の構築 データ戦略の推進体制の構築 (1) データ戦略の推進体制の構築 (2) データ戦略の推進体制の構築 (3) データ戦略の推進体制の構築
	連携基盤（インフラ）	データ戦略の推進体制の構築 データ戦略の推進体制の構築 (1) データ戦略の推進体制の構築 (2) データ戦略の推進体制の構築 (3) データ戦略の推進体制の構築
	データ	データ戦略の推進体制の構築 データ戦略の推進体制の構築 (1) データ戦略の推進体制の構築 (2) データ戦略の推進体制の構築 (3) データ戦略の推進体制の構築
利用環境		データ戦略の推進体制の構築 データ戦略の推進体制の構築 (1) データ戦略の推進体制の構築 (2) データ戦略の推進体制の構築 (3) データ戦略の推進体制の構築
インフラ		データ戦略の推進体制の構築 データ戦略の推進体制の構築 (1) データ戦略の推進体制の構築 (2) データ戦略の推進体制の構築 (3) データ戦略の推進体制の構築

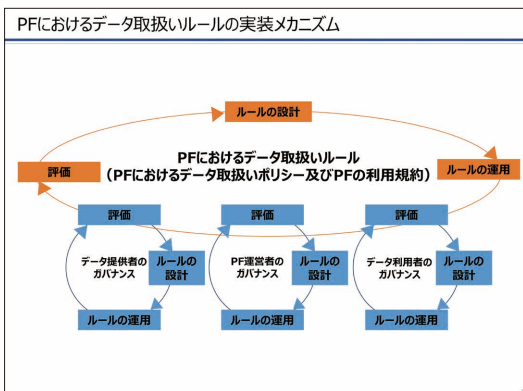
【スライド1-3】

データ活用による価値創出プロセスと多様なステークホルダー



であれば自らのプライバシーがどのように扱われるかに関心がありますし、ノンパーソナルデータの場合同様、自身が表現されたデータが使われることによって最終的に自分に不利益が及ばないかということには関心の高いところ。ですので、こういった利害や関心を適切に処理する、あるいは懸念を払拭するようなデータ取扱いルールをプラットフォームにきちんと実装していく

【スライド 1-4】



【スライド 1-5】

ガイドンver1.0の狙い・対象
狙い：データ流通の阻害要因となるステークホルダーの懸念・不安感を払拭し、PF上でデータ流通が進むよう、データ取扱いルールを適切に実装できるようにすること
PF上でデータ流通を促進するには 1. ステークホルダーの懸念・不安感を特定してリスク対応ポリシーを定め、 2. データ取扱いルールを策定し、 3. PF運用の結果判明する課題に対応してルールを更新 することが必要。 ⇒そのための検討の視点と手順をガイドン化
対象となるPF： ① 関係省庁がデジタル庁と協力して実装をめざす分野別のPF ② 分野横断のデータ連携基盤DATA-EX
① 関係省庁がデジタル庁と協力して実装をめざす分野別のPF 1. 重点的に取り組むべき分野（健康・医療・介護、教育、防災、農業、インフラ、スマートシティ） ⇒関係省庁がデジタル庁と協力して2025年までに実装をめざす 2. 上記以外の準公共分野（モビリティ、港湾）、相互連携分野（電子インボイス、契約・決裁） ⇒関係省庁がデジタル庁と協力してPFの在り方を検討 ② 分野横断のデータ連携基盤DATA-EX 分野間データ連携基盤の機能開発・提供と共に、GAIA-X等諸外国のデータ連携基盤との相互運用も検討
想定読者：① PF運営者、② 関係省庁及びデジタル庁のPF担当者、③ PFへの参加事業者
「デジタル社会の実現に向けた重点計画」に、準公共等の各分野のPFが備えるべきデータ取扱いルールについて、ガイドンを参照し検討を進める旨を記載

【スライド 1-6】

ガイドン ver1.0 の特徴
(1) 多種・多様なステークホルダーの懸念・不安感を把握 PF上でデータを取り扱うデータ提供者・利用者だけでなく、 ①データが表現している対象（被観測者※1）や ②データを用いたリユージョンを享受するエンドユーザー ステークホルダーと捉えて懸念・不安感を把握 ※1 パーソナルデータの場合は本人、組織の活動データの場合は当該組織、物の移動データの場合は当該物を運用する組織のこと
(2) 懸念・不安感に基づきリスク分析・ポリシー決定 把握した懸念・不安感がどの程度データ流通の阻害要因（リスク）となるか分析。その影響度と発生頻度からリスク対応のポリシー（回避・低減・許容・受容）を決定
(3) ポリシーに則り、懸念・不安感を払拭するためのルールを設計 ・ 同様の提供先につき、同様の目的範囲でデータが利用される（データ利用条件が遵守される） 環境を構築するための、①確認事項と ②確認の実行手段（契約・プロセス、IT、認定・認証）を提示。 ・ データ提供者だけでなく、データ提供者にデータを提供する者（被観測者等）が満たすデータ利用条件（提供先・利用目的）も遵守されるよう、上記①②を提示 ・ ステークホルダーが抱く懸念・不安感の程度に応じ、ルールの厳しさを設定
(4) 参加資格管理によるガバナンス確保 重大なルール違反が検出データ提供者・利用者に対しては、PFへの参加資格をなくす
(5) ルールをアジャイルに更新 ステークホルダーの懸念・不安感は ・ 内部要因：ネットワーク外部性の増大、取扱いされるデータ種類の拡大、等 ・ 外部要因：技術の進展、社会のデータ活用に対する受容性、国際的なデータ取扱いルールの動向等 によって変化。⇒変化に対応してルールを更新

ことが大事だと思っています。これを課題認識、問題認識の出発点としてガイドンの検討を進めています。

そのデータ取扱いルールは、端的に言えば、プラットフォームにおけるデータ取扱いポリシーと利用規約といった形で具体化されると思います。それが【スライド 1-4】のオレンジの部分で、「ルール

の実装していくことによって、プラットフォームに参加するデータ提供者やデータ利用者、それからプラットフォームの運営事業者といった各々の組織に対して、適切なガバナンス構築を促していこうと考えて、ガイドンの検討を行っています。

ガイドンの狙いは今までお話ししてきたような形ですが、ガイドンの対象となるプラットフォームとして、まずは政府の「包括的データ戦略」が今後重点的に構築していくと決めた、①関係省庁とデジタル庁が協力して実装を目指す分野別のプラットフォームと、②分野横断のデータ連携基盤「DATA-EX」に適用していこうと思っています（【スライド 1-5】参照）。2021年12月に閣議決定された「デジタル社会の実現に向けた重点計画」にもその旨を明記しております。

ガイドンに記載予定のルール検討手順をご紹介します（【スライド 1-6】も参照）、まず、ステップ(1)として、多種・多様なステークホルダーの懸念や不安感の把握です。価値共創プロセスを描いた上で関与するステークホルダーを把握し、ステークホルダーがどのような懸念や不安感を持っているのかを把握してくださいとしています。ステップ(2)は、把握した懸念や不安感に基づいてリスク分析をして、プラットフォームのデータ取扱いポリシーを決めるということです。そしてステップ(3)で、ポリシーに則ってデータ取扱いルールを設計していくことになるのですが、そのときに重要なのは、プラットフォーム上で直接データ取引をする当事者（データ提供者、データ被提供者）だけではなく、データ提供者にデータを提供する人や、先ほど申しました被観測者がどのような懸念や不安感を持っているかということも踏まえたデータ取扱いルールを設計するということです。

ステップ(4)として、参加資格管理ということも非常に大事です。どのような人がプラットフォームに入ってくることができるかという条件を定めた上で、ルール違反が続くような場合に、最終的な手段としてプラットフォームへの参加資格の剥奪もできるようなメカニズムを整えることで、ガバナンスを確保するということも考えてくださいとしています。

ステップ(5)として、設計したルールをアジャイルに更新することです。ステークホルダーの懸念や不安感は、内的・外的な要因によって変わる

ものだと認識しています。例えば、外的要因では技術の進展によって新たなリスク、懸念や不安感が発生する場合がありますし、逆になくなる場合もあり得ると思っています。そのような変化に応じてルールを更新していくことが非常に大事ですということを示そうとしています。

2021年末にパブリック・コメントを実施しまして、さまざまな指摘をいただきました。それを反映し、近々公表できるように作業が進めているところです（本シンポジウム開催時点）。

私からは以上です。ありがとうございました。

2 AIガバナンスの方針とリスクコーディネーションの必要性

渡部 ありがとうございます。続きまして、江間先生からお願いいたします。

江間 私からは、AIガバナンスに関して、実際に未来ビジョン研究センターでどのようなことに今取り組んでいるか、そして、それを今後どのようにやっていこうとしているかについてご紹介します。

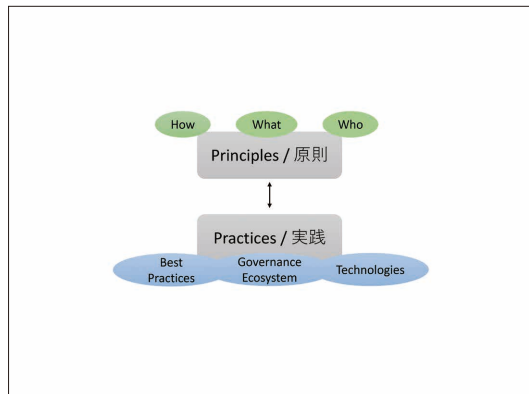
私自身は未来ビジョン研究センターに本籍を置いておりますけれども、AIガバナンスに関して、国際的なネットワークを含めてさまざまな場所で活動させていただいております。

AIガバナンスに関して、国際社会だけでなく、日本企業もプリンシプル（原則）をつくっておられます。それをいかにプラクティス（実践）に結びつけていくかというところで非常に悩まれている企業も多いのではないのでしょうか（【スライド2-1】）。

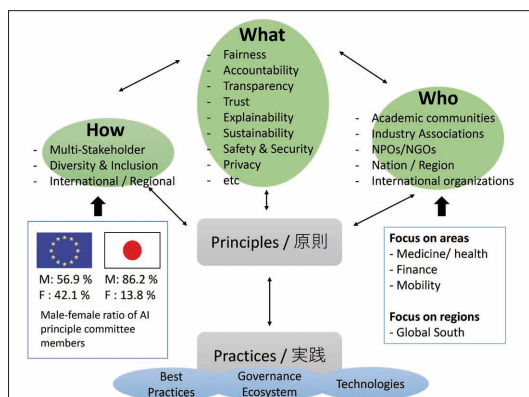
プリンシプル（原則）は、いかにマルチステークホルダーを巻き込みながらつくっていくかということなどに課題が見えてきています。

やはりダイバーシティ&インクルージョンというのが非常に大事な中で、日本は、つくっている内容は良いけれども、つくっている構成員の多様性がないという非常にもったいないところで国際社会の評価が落ちているのではないかと思うところがあります。国際社会では、どういう原則を重視していくかという際に、内容はもちろんですが、これをつくっている人たちの多様性に着目して順位付けをする面があります。日本の「人間中心のAI社会原則」や欧州が同時期につくった「Trustworthy AI」を見てみますと、やはり構成員の比率が随分違います（【スライド2-2】の「How」の部分）。ですので、今

【スライド2-1】



【スライド2-2】

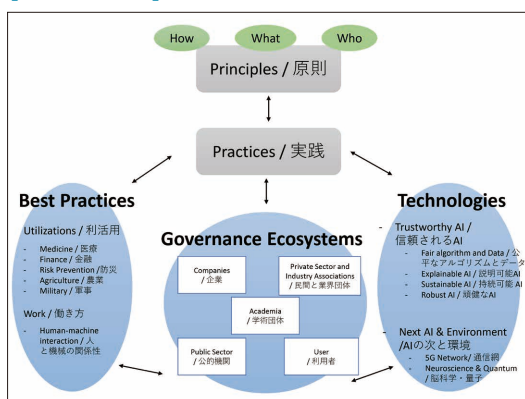


後、官庁での検討会や、あるいは企業内で第三者から成る委員会を設けるようなときには、多様性も——特にAIはバイアスの問題がすごく問題になってきておりますので——きちんと考えながら原則をつくる、運用していくという視点が大事になってきます。

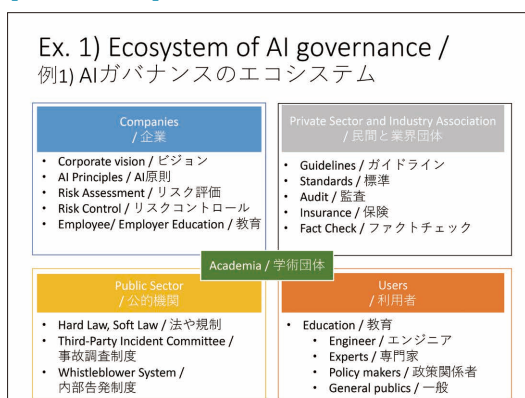
また、原則に何を入れるかということについては大体のコンセンサスが得られてきているように捉えていますが、欧州では非常に議論されている一方、日本ではまだこれからだと思うのはサステナブルAI、気候変動とAIという点です。こういう点に関しても、今後、原則をつくるときに日本も議論していくことになるかなと思います（【スライド2-2】の「What」の部分）。

そして、従来は大枠の原則について話をしていたのですが、今はどんどん個別分野の議論に移ってきています。特にGlobal South（編注：主に地球の南側に位置するとされる、アフリカ、ラテンアメリカ、アジア等の発展途上国を総体として指す）を巻き込んで

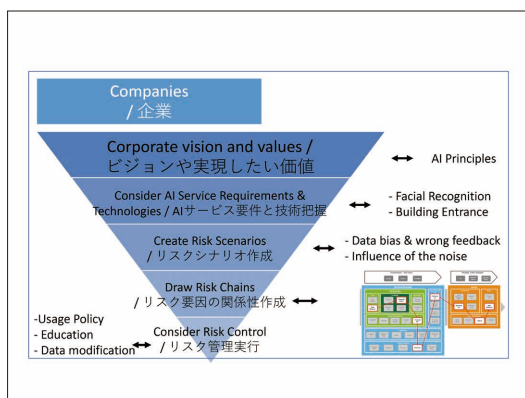
【スライド 2-3】



【スライド 2-4】



【スライド 2-5】



原則をどのように考えていくかということ、国連をはじめとした国際機関では大きく議論されています。今後はそういうことも焦点にしながら原則を包括的に考えていくことが大事になると思います（【スライド 2-2】の「Who」への矢印部分）。

一方で、プラクティスをどうしていくかについては、いくつかのアプローチがあるように思っています。ベストプラクティスを集めていこうということ

はGlobal Partnership on AIのような国際的連携の中で議論が進んでいるところです（【スライド 2-3】の「Best Practices」部分）。ほかにも、技術を使うことによって信頼されるAIを構築していこうということで、公平なAIアルゴリズムをつくらうとか、説明可能なAIをつくらうという動きももちろんあります（【スライド 2-3】の「Technologies」部分）。

一方で、私が未来ビジョン研究センターや日本ディープラーニング協会なども巻き込んで行っている取り組みの一つに、「ガバナンスエコシステム」をつくらなければならないのではないかというのがあります（【スライド 2-3】の「Governance Ecosystems」部分）。

「ガバナンスエコシステム」とは何かというと、AIのガバナンスを考えていくときに、1社だけでは、日本の言わば“B to B to B to B to B to C”のような産業構造では非常に難しいです。クライアントが何を求めているのか、上流の企業がきちんと公平性について考えてくれているかといったさまざまな課題がありますし、何か問題が起きたときに誰が責任を取るのか、監査をどうするか、補償をどうするかというような課題があるので、外部の団体、あるいは公的機関といかに連携するか、ソフトローとハードローのどちらを使っていくか。何か問題が起きたときに、データの中身をどうしているのかというのは、内部告発のようなことがなければ明らかにならないわけです。そのような制度面の整備や、あるいは利用者のリテラシーもきちんと構築していかなければなりません。これはアメリカや中国、例えばGAFAのように、1社の中で上流から下流まで、つくるところから運営までを行っている状況と比べると、日本は産業構造がかなり違ってきます。ですので、日本では、こういうエコシステムの観点で考えていくことが重要だろうということです（【スライド 2-4】）。このことは、私たちが研究の中で訴えているところでありますし、AI監査に関してもイベントを行っています。今後、これらの主体間でどのように連携していけばいいか、ということも議論していきたいと思っています。

また、「リスクチェーンモデル」という言葉のとおり、1社の中でも具体的にどのようにしてリスクを管理していけばいいか（【スライド 2-5】）、リスクシナリオをどうつくっていくかを企業の皆様

と一緒に研究しております（【スライド 2-6】）。

例えば、そもそも何がリスクと捉えられるのかということ自体、AIは非常に難しい面があります。また、それは特に社会情勢とも関わります。一方で、ビジネス的な利益を得ていく必要もあります。例えば公平性に関して、さまざまな事例を基に、どのようなリスクがあるか、どのようなリスクシナリオがあり得るか、それに対して誰がどう対応していけばいいか。ユーザーが対応を取らなければならないものもあれば、プロバイダが取るべきものもあるし、システムをつくる側が取るべきものもあります。個々のリスクに応じて対応を取るべき人が異なる状況があるわけです。

こうしたことについての一覧表をつくって蓄積していき、これからAIサービスをつくる方々の参考になればということから「リスクチェーンモデルガイド」を東京大学のウェブサイトで現在公開しております（[【スライド2-7】](#)）。すでに6つのケーススタディを公開しております、2022年度中にもう6つほど追加で公開していく予定ですので、もしご覧になってご興味を持たれた方は、一緒にこういうケース、こういうテーマでやっていきたいということでご連絡いただければと思います。ケースを蓄積することによっていろいろと見えてくるがあり、リスクのコーディネーションをどうしていくべきかということがわかると思っております。

最後に、なぜ以上のようなことに取り組まなければならないかというバックグラウンドについてお話いたします。欧州でよく使われている「責任ある研究・イノベーション (RRI: Responsible Research & Innovation)」という用語をご紹介しますと思います(【スライド 2-8】)。私たちが今生きている社会では、技術とその社会応用が非常に速いスピードで起きている。このようなときにおいて、つくってから考えるというよりは、つくりながら適応していく、そして将来どんなことが起こり得るかということを推察しながら考えていくこと、加えて、先ほどお話ししましたダイバーシティ&インクルージョンを重視した上で、プロセスの公開性や透明性を重視していくことが価値として非常に大事になってくると言えます。

「コリングリッジのジレンマ」という話もあります（**【スライド 2-9】**）。ある情報技術が社会で使われ

【スライド 2-6】

調査対象の企業 (R001～R008)	リスク リスクカテゴリ	対策の有無	評価結果	リスク リスクカテゴリ	対策の有無	評価結果
	R001	運営に関するリスク	○	システム運用の脆弱性 サイバー攻撃の脆弱性	○	サイバー攻撃の脆弱性 サイバー攻撃の脆弱性
	R002	調達に関するリスク	○	仕入品不足の脆弱性 仕入品不足の脆弱性	○	仕入品不足の脆弱性 仕入品不足の脆弱性
	R003	人材に関するリスク	○	人材不足の脆弱性 人材不足の脆弱性	○	人材不足の脆弱性 人材不足の脆弱性
	R004	設備に関するリスク	○	設備故障の脆弱性 設備故障の脆弱性	○	設備故障の脆弱性 設備故障の脆弱性
	R005	資金に関するリスク	○	資金不足の脆弱性 資金不足の脆弱性	○	資金不足の脆弱性 資金不足の脆弱性
	R006	技術に関するリスク	○	技術革新の脆弱性 技術革新の脆弱性	○	技術革新の脆弱性 技術革新の脆弱性
	R007	環境に関するリスク	○	環境変化の脆弱性 環境変化の脆弱性	○	環境変化の脆弱性 環境変化の脆弱性
	R008	社会に関するリスク	○	社会変化の脆弱性 社会変化の脆弱性	○	社会変化の脆弱性 社会変化の脆弱性
1	人材に関するリスク の対策・評価					
	R009	コストに関するリスク	○	コスト増の脆弱性 コスト増の脆弱性	○	コスト増の脆弱性 コスト増の脆弱性
	R010	顧客に関するリスク	○	顧客離れの脆弱性 顧客離れの脆弱性	○	顧客離れの脆弱性 顧客離れの脆弱性
	R011	競争に関するリスク	○	競争劣位の脆弱性 競争劣位の脆弱性	○	競争劣位の脆弱性 競争劣位の脆弱性
	R012	法規制に関するリスク	○	法規制変更の脆弱性 法規制変更の脆弱性	○	法規制変更の脆弱性 法規制変更の脆弱性
	R013	自然災害に関するリスク	○	自然災害の脆弱性 自然災害の脆弱性	○	自然災害の脆弱性 自然災害の脆弱性
	R014	政治情勢に関するリスク	○	政治情勢の脆弱性 政治情勢の脆弱性	○	政治情勢の脆弱性 政治情勢の脆弱性
	R015	経済情勢に関するリスク	○	経済情勢の脆弱性 経済情勢の脆弱性	○	経済情勢の脆弱性 経済情勢の脆弱性
	R016	テクノロジーに関するリスク	○	テクノロジーの脆弱性 テクノロジーの脆弱性	○	テクノロジーの脆弱性 テクノロジーの脆弱性

【スライド 2-7】

【スライド 2-8】

責任ある研究・イノベーションとは？

- 2000年代前半から欧米で議論され始める
- 欧州連合のHorizon 2020（2014-2020）でも言及

応答性と変化への適応性
 変化する状況、知識や展望に対応して思考や行動様式、組織構造を包括的に変更できること

先見性と省察性
 研究やイノベーションがどのように未来を形作るかをよりよく理解するための前提、価値観や目的を熟考し、影響を想定すること

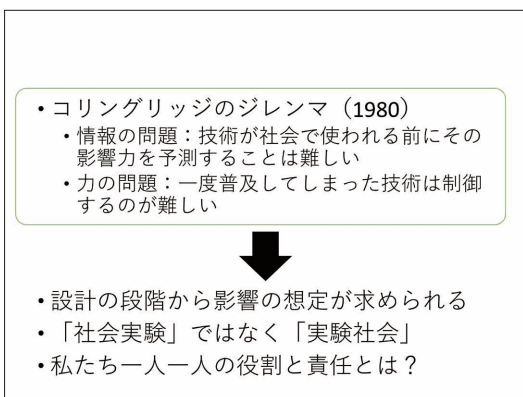
多様性と包摂性
 研究・イノベーションの実践、普及と意思決定において、科学技術の発展の早い段階から多様な人を巻き込むこと

公開性と透明性
 人々が情報を検査し対話できるように、方法、結果や影響についてバランスよく伝達すること

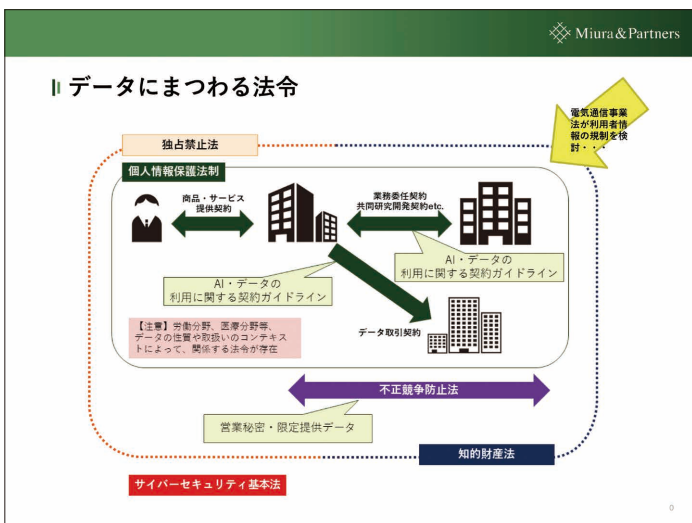
る前にその影響力を予測することは非常に難しい。シミュレーションをして、いろいろと考えて、リスクコントロールしていかなければならないのですが、一度普及してしまった技術は制御するのが難しいところがあります。

その中で、今日すでにいろいろなお話があったよ
うな、コミュニティをつくることや、事前に「リビ
ングラボ」のようなものをつくることを考えるのが

【スライド 2-9】



【スライド 3-1】



非常に大事だと思っています。その意味では、社会実験をしていくというよりは、私たち一人ひとりがすでに「実験社会」の中に住んでいるという意識で捉えながら、課題として挙がったようなことをみんなで考えていく場づくりをしていくことが大事なのかなと考えております。

以上で、自己紹介を兼ねました研究内容やプロジェクトについてのご紹介を終わります。ありがとうございました。

3 大学・学術研究機関のデータ利活用をめぐる法令・ガバナンスの現状

渡部 ありがとうございました。続きまして、日置先生、お願いいたします。

日置 三浦法律事務所の弁護士の日置と申します。私は、内閣官房のIT総合戦略室というところで平成27年の個人情報保護法改正の立案を担当しまし

た関係で、現在も弁護士としてデータに関するビジネスやレギュレーション全般に関わるプラクティスに携わっております。

最近の活動では、総務省と経済産業省によるIoT推進コンソーシアムにデータ流通促進ワーキンググループが設けられ、2019年、その下に設けられた企業のプライバシーガバナンスモデル検討会がございます。検討会での議論の成果として「DX時代における企業のプライバシーガバナンスガイドブック」¹が公表されておりますが、この検討会の委員に2年ほど携わらせていただいております。また、民間企業の有識者会議の構成員や、プライベートブ

ラクティスでは、データガバナンスを含めたデータ利活用に関するトータルサポートをさせていただいております。2020年、2021年に東京都の官民連携データプラットフォーム、今「東京データプラットフォーム (TDPF)」と呼ばれておりますが、こちらの協議会やポリシー策定委員会の委員も務めております。その他、国税庁のデータ関係の有識者会議にも参加させていただくなど、さまざまな方面でデータ利活用に関して対応させていただいております。

まず、すべてではありませんが、**【スライド 3-1】**にデータにまつわる法令

等をまとめております。ユーザーと企業間の商品・サービスの提供契約があり、これに関するプライバシーポリシーが策定されます。企業間の取引では業務委託契約や共同研究開発契約などの契約関係のほか、近時はデータ取引が一般的になってきており、こちらについても契約関係が存在します。そして、広くは個人情報保護法制全般がかかってきて、「【注意】」のところにありますように、労働分野や医療分野等、データの性質や取扱いのコンテキストによって関係する法令が存在しております。

データという個人情報保護法関係が中心に思われがちですが、営業秘密や限定提供データに関して不正競争防止法や、さらに広く見ると独占禁止法、あるいは知的財産法——例えばAIというときには著作権法といったものが関係してまいります。さらには、サイバーセキュリティ基本法などのセ

パーソナルデータの利活用をめぐる規制に関して言えば、最近、複雑化しています。単体の法令でもこれだけ法律の内容が複雑化しているという例として、個人情報保護法の改正概要についてお話しいたします。【スライド 3-2】は令和2年の改正の概要で、民間事業者を対象に考えられていたものですが、例えば、個人の請求権に関して利用停止や提供停止を請求できる場合が増えたことや、漏えい等が発生したときの個人情報保護委員会への事業者の報告義務、違法または不当な行為を助長する等の不適正な取扱いの禁止が明確化されています。また、「4

【スライド 3-2】

個人情報保護に関する法律等の一部を改正する法律（概要）

※平成27年度から個人情報保護委員会に「個人情報保護法」に関する規定（第21条以上）に基づき、個人情報保護委員会において、関係団体・自治体のプライバシーポリシー、実施体制の整備状況等が実査される。 ※自治体から個人に関する情報の提供、個人情報を第三者と共有したり売却したり、開示する等の請求または苦情などの対応が求められ、今後、個人情報保護委員会からの苦情や、以下3項目を満たすこととなる。	改正法の内容
1. 個人の権利の強化 ① 利用目的・利用者の個人情報の提供状況、不正アクセス防止等の技術的保護の確保、個人情報の安全管理と適正な取扱い等の実施状況等の実態調査を受ける権利が新設される。 ② 利用目的・利用者の個人情報の提供について、簡便な方法で提供状況を確認し、本人または利用目的の範囲を通知する権利が新設される。 ③ (利用目的・利用状況、事業の内容及び目的を通知する権利) ④ 個人データの提供に関する第三者提供の拒否権について、本人が第三者提供を拒否し、その理由を説明する権利が新設される。 ⑤ 個人データの提供に関する第三者提供を拒否し、個人データを一時的に削除することにより、提供を拒否する権利が新設される。 ⑥ 個人データの提供に関する第三者提供を拒否し、個人データを一時的に削除することにより、提供を拒否する権利が新設される。 ⑦ 個人データの提供に関する第三者提供を拒否し、個人データを一時的に削除することにより、提供を拒否する権利が新設される。	4. データ利用に関する権利の強化 ① パーソナルデータを第三者と提供し、仮に第三者が利用したとしても匿名加工されたデータと見做され、個人データの提供を受ける権利が新設される。 ② 匿名加工されたデータと見做され、個人データの提供を受ける権利が新設される。 ③ 匿名加工されたデータと見做され、個人データの提供を受ける権利が新設される。
2. 事業者の守るべき義務の強化 ① 個人情報の提供を受ける権利が新設される。 ② 個人情報の提供を受ける権利が新設される。 ③ 個人情報の提供を受ける権利が新設される。 ④ 個人情報の提供を受ける権利が新設される。 ⑤ 個人情報の提供を受ける権利が新設される。 ⑥ 個人情報の提供を受ける権利が新設される。 ⑦ 個人情報の提供を受ける権利が新設される。 ⑧ 個人情報の提供を受ける権利が新設される。 ⑨ 個人情報の提供を受ける権利が新設される。 ⑩ 個人情報の提供を受ける権利が新設される。 ⑪ 個人情報の提供を受ける権利が新設される。 ⑫ 個人情報の提供を受ける権利が新設される。 ⑬ 個人情報の提供を受ける権利が新設される。 ⑭ 個人情報の提供を受ける権利が新設される。 ⑮ 個人情報の提供を受ける権利が新設される。 ⑯ 個人情報の提供を受ける権利が新設される。 ⑰ 個人情報の提供を受ける権利が新設される。 ⑱ 個人情報の提供を受ける権利が新設される。 ⑲ 個人情報の提供を受ける権利が新設される。 ⑳ 個人情報の提供を受ける権利が新設される。 ㉑ 個人情報の提供を受ける権利が新設される。 ㉒ 個人情報の提供を受ける権利が新設される。 ㉓ 個人情報の提供を受ける権利が新設される。 ㉔ 個人情報の提供を受ける権利が新設される。 ㉕ 個人情報の提供を受ける権利が新設される。 ㉖ 個人情報の提供を受ける権利が新設される。 ㉗ 個人情報の提供を受ける権利が新設される。 ㉘ 個人情報の提供を受ける権利が新設される。 ㉙ 個人情報の提供を受ける権利が新設される。 ㉚ 個人情報の提供を受ける権利が新設される。 ㉛ 個人情報の提供を受ける権利が新設される。 ㉜ 個人情報の提供を受ける権利が新設される。 ㉝ 個人情報の提供を受ける権利が新設される。 ㉞ 個人情報の提供を受ける権利が新設される。 ㉟ 個人情報の提供を受ける権利が新設される。 ㊱ 個人情報の提供を受ける権利が新設される。 ㊲ 個人情報の提供を受ける権利が新設される。 ㊳ 個人情報の提供を受ける権利が新設される。 ㊴ 個人情報の提供を受ける権利が新設される。 ㊵ 個人情報の提供を受ける権利が新設される。 ㊶ 個人情報の提供を受ける権利が新設される。 ㊷ 個人情報の提供を受ける権利が新設される。 ㊸ 個人情報の提供を受ける権利が新設される。 ㊹ 個人情報の提供を受ける権利が新設される。 ㊺ 個人情報の提供を受ける権利が新設される。 ㊻ 個人情報の提供を受ける権利が新設される。 ㊼ 個人情報の提供を受ける権利が新設される。 ㊽ 個人情報の提供を受ける権利が新設される。 ㊾ 個人情報の提供を受ける権利が新設される。 ㊿ 個人情報の提供を受ける権利が新設される。	5. パーソナルデータの提供 ① 個人データの提供を受ける権利が新設される。 ② 個人データの提供を受ける権利が新設される。 ③ 個人データの提供を受ける権利が新設される。 ④ 個人データの提供を受ける権利が新設される。 ⑤ 個人データの提供を受ける権利が新設される。 ⑥ 個人データの提供を受ける権利が新設される。 ⑦ 個人データの提供を受ける権利が新設される。 ⑧ 個人データの提供を受ける権利が新設される。 ⑨ 個人データの提供を受ける権利が新設される。 ⑩ 個人データの提供を受ける権利が新設される。 ⑪ 個人データの提供を受ける権利が新設される。 ⑫ 個人データの提供を受ける権利が新設される。 ⑬ 個人データの提供を受ける権利が新設される。 ⑭ 個人データの提供を受ける権利が新設される。 ⑮ 個人データの提供を受ける権利が新設される。 ⑯ 個人データの提供を受ける権利が新設される。 ⑰ 個人データの提供を受ける権利が新設される。 ⑱ 個人データの提供を受ける権利が新設される。 ⑲ 個人データの提供を受ける権利が新設される。 ⑳ 個人データの提供を受ける権利が新設される。 ㉑ 個人データの提供を受ける権利が新設される。 ㉒ 個人データの提供を受ける権利が新設される。 ㉓ 個人データの提供を受ける権利が新設される。 ㉔ 個人データの提供を受ける権利が新設される。 ㉕ 個人データの提供を受ける権利が新設される。 ㉖ 個人データの提供を受ける権利が新設される。 ㉗ 個人データの提供を受ける権利が新設される。 ㉘ 個人データの提供を受ける権利が新設される。 ㉙ 個人データの提供を受ける権利が新設される。 ㉚ 個人データの提供を受ける権利が新設される。 ㉛ 個人データの提供を受ける権利が新設される。 ㉜ 個人データの提供を受ける権利が新設される。 ㉝ 個人データの提供を受ける権利が新設される。 ㉞ 個人データの提供を受ける権利が新設される。 ㉟ 個人データの提供を受ける権利が新設される。 ㊱ 個人データの提供を受ける権利が新設される。 ㊲ 個人データの提供を受ける権利が新設される。 ㊳ 個人データの提供を受ける権利が新設される。 ㊴ 個人データの提供を受ける権利が新設される。 ㊵ 個人データの提供を受ける権利が新設される。 ㊶ 個人データの提供を受ける権利が新設される。 ㊷ 個人データの提供を受ける権利が新設される。 ㊸ 個人データの提供を受ける権利が新設される。 ㊹ 個人データの提供を受ける権利が新設される。 ㊺ 個人データの提供を受ける権利が新設される。 ㊻ 個人データの提供を受ける権利が新設される。 ㊼ 個人データの提供を受ける権利が新設される。 ㊽ 個人データの提供を受ける権利が新設される。 ㊾ 個人データの提供を受ける権利が新設される。 ㊿ 個人データの提供を受ける権利が新設される。

個人情報保護委員会ウェブサイト (https://www.ppc.go.jp/files/pdf/200612_gaivou.pdf 2022年1月14日最終確認)

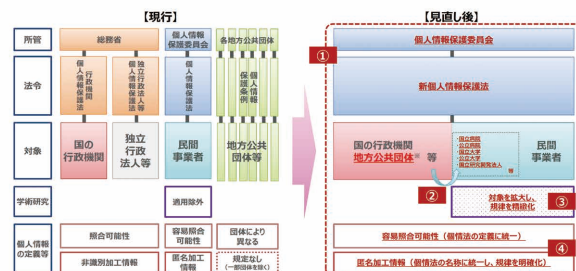
【スライド 3-3】

① 個人情報保護法3条に基づき本法に統合することとも、地方公共団体の個人情報保護制度についても統合後の法適用に一定の規制を共通ルールを規定し、全体の所管を個人情報保護委員会に一元化する。

② 区分けに基づき分野別の規制を設けることとも、国公立の病院、大学等にほかに私立の病院、大学等と同等の規制を適用。

③ 学術研究の活用を含めたGDPRの十分性認定への対応を目指し、学術研究に係る通用除外規定（現行個人情報法76条）について、一律の適用除外ではなく、一定の条件との例外規定として明文化。

④ 個人情報の定義を従来「国、地方公共団体、民間、地方公共団体と統合することとも、行政機関における匿名加工

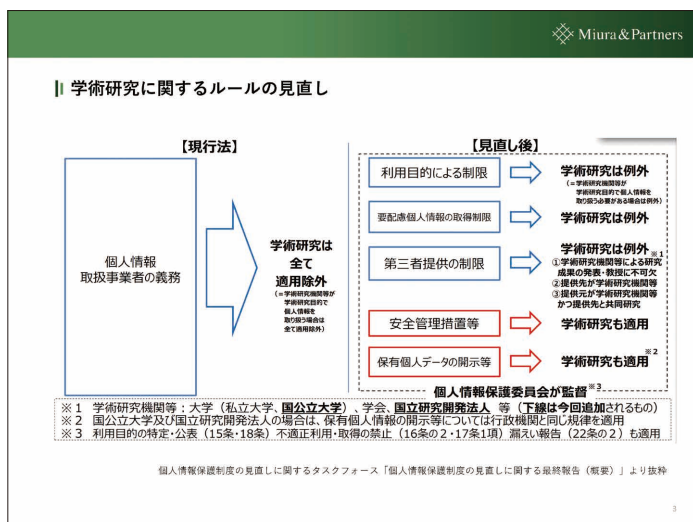


個人情報保護制度の見直しに関するタスクフォース「個人情報保護制度の見直し」に関する最終報告（概要）より抜粋

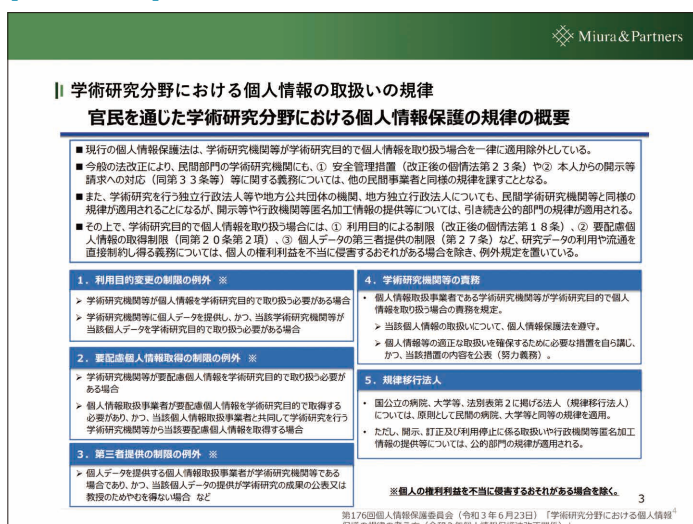
さらに、令和3年にも改正が行われました。大学が関係するのは【スライド3-3】の②の部分ですが、医療分野、学術分野の規制を民間事業者と統一する。これまでは、スライド左側の「現行」のように、民間は個人情報保護法、独立行政法人等と行政機関はそれぞれの個人情報保護法があり、また地方公共団体では個人情報保護に関するルールがそれぞれ

59

【スライド 3-4】



【スライド 3-5】



これらの条例の定めによって異なっていました。しかも、所管も総務省、個人情報保護委員会、各地方公共団体と異なっていました。

このような不統一な状況でしたので、医療分野や学術分野は法令をまたぐ形で規制がされておりました。そのため、データの利活用が進まないという指摘がされてきたところです。これに対応するため、スライド右側の「見直し後」の部分をご覧くださいなのですが、個人情報保護法の改正によって3法を統一し、個人情報保護委員会が統一的に監視・監督する形にするとともに、国立大学や国立病院、公立病院や公立大学、国立の研究開発法人等は民間事業者と並びの規制を適用しようということになりま

した。一部、別のルールはございますけれども、このような形でデータ利活用ができるルールづくりがなされたというのが令和3年改正です。

学術研究に関しては、これまで、民間事業者のルールでは、個人情報取扱事業者の義務について、学術研究機関等が学術研究目的で個人情報を取り扱う場合には一律適用除外とされていました。これが、見直し後は、一部ルールは適用するとしつつ、学術研究の例外を設けました（【スライド 3-4】）。

【スライド 3-5】は「官民を通じた学術研究分野における個人情報保護の規律の概要」ですが、今申しましたように現行の個人情報保護法が一律適用除外としていたところを、法改正によって、民間部門の学術研究機関にも安全管理措置や、本人の開示請求への対応などの義務が課せられます。そして、独立行政法人等や地方公共団体についても、民間学術研究機関等と同様の規律が適用されることになりますが、一部、開示等請求や行政機関等匿名加工情報の提供等について、引き続き公的部門の規律が適用されます。

その上で、利用目的の変更や要配慮個人情報取得の制限、または個人データの第三者提供の制限などといった、研究データの利用や流通を直接制約し

得る義務については、個人の権利利益を不当に侵害するおそれがある場合を除き、例外を設けるというスタイルがとられました。

そこで、「学術研究機関等」や「学術研究目的」とは何かということを考えなければなりません。【スライド 3-6】のとおり、何が「学術研究機関等」に該当するかについてはある程度明確ですが、学術研究目的とは何かについては、これまでかなりの論争があったところかと思ひます。特に例外規定の適用の有無、つまりデータを取り扱おうとするときの運用ルールが変わってまいりますので、学術研究目的の該当性判断が非常に重要になってまいります。

【スライド 3-6】の下半分をご覧ください。ただきたいのですが、学術研究目的について①～④のように定められており、「学術」とは、「人文・社会科学及び自然科学並びにそれらの応用の研究であり、あらゆる学問分野における研究活動及びその所産としての知識・方法の体系をいい、具体的活動としての『学術研究』としては、新しい法則や原理の発見、分析や方法論の確立、新しい知識やその応用法の体系化、先端的な学問領域の開拓などをいう」。他方、「製品開発を目的として個人情報を取り扱う場合は、当該活動は、学術研究目的とは解されない」ということです。研究と研究開発はなかなか切り離せないところもございますので、どのような形で判断していくかということが問題となるわけですが、その上の赤枠にあるように「製品開発と学術研究の目的が併存している場合には、主たる目的により判断する」とされています。ですので、実態に即しながら、適宜現場で確認していかなければならないということをまずご認識いただければと思います。

さらに、学術研究機関等の責務も設けられています（【スライド 3-7】）。学術研究機関等について法律の特例が設けられているものも含め、法令遵守のための規程を設けるとともに、特例に関する細則を設けることが考えられる。いわゆる自主規範の策定がこの責務の中に入っております。学術研究目的とそれ以外の目的の判断基準や、どの程度の粒度で措置の内容を公表するか等、まだ明らかではないところがあります。改正法では「執行の抑止」についても規定されており、自主規範の内容が適正であれば、それに則って対応している限り、原則として個人情報保護委員会からその監督権限が行使されることはないということではないかと想定されます。これを受けて、各研究機関において自主規範の検討が進められているのではないかと思います。

さて、ここまでは簡単に、複雑化するルールと、

【スライド 3-6】

Miura & Partners

II 学術研究機関等及び学術研究目的とは

II. 学術研究分野における個人情報保護の規律の内容及び「学術研究機関等」と「学術研究目的」

法第16条第8項

8 この章において「学術研究機関等」とは、大学その他の学術研究を目的とする機関若しくは団体又はそれに属する者をいう。

- 「学術研究機関等」とは、大学その他の学術研究を目的とする機関若しくは団体又はそれに属する者をいう。
- 「大学その他の学術研究を目的とする機関若しくは団体」とは、私立大学、公益法人等の研究所等の学術研究を主たる目的として活動する機関若しくは「学会」をいい、「それに属する者」とは、私立大学の教員、公益法人等の研究所の研究員、学会の会員等をいう。
- なお、民間団体付属の研究機関等における研究活動についても、当該機関が学術研究を主たる目的とするものである場合には、「学術研究機関等」に該当する。
- 一方で、当該機関が単に製品開発を目的としている場合は「学術研究を目的とする機関又は団体」には該当しないが、製品開発と学術研究の目的が併存している場合には、主たる目的により判断する。

※国公立の大学等、法第2条2に定める法人（規律修正法人）のうち、学術研究分野における個人情報保護の規律の考え方（令和3年6月23日）「学術研究分野における個人情報保護の規律の考え方（令和3年6月23日）」に準拠を付記したものを、

学術研究目的

「学術研究目的」に関する主な条文

- ① 利用目的変更の制限の例外に関するもの（法第18条第3項第5号及び第6号）
- ② 複製等個人情報取扱の取組の制限の例外に関するもの（法第20条第2項第5号及び第6号）
- ③ 個人データの第三者提供の制限の例外に関するもの（法第22条第1項第5号及び第7号）
- ④ 学術研究機関等の責務に関するもの（法第59条）

- 「学術」とは、人文・社会科学及び自然科学並びにそれらの応用の研究であり、あらゆる学問分野における研究活動及びその所産としての知識・方法の体系をいい、具体的活動として「学術研究」としては、新しい法則や原理の発見、分析や方法論の確立、新しい知識やその応用法の体系化、先端的な学問領域の開拓などをいう。
- なお、製品開発を目的として個人情報を取り扱う場合は、当該活動は、学術研究目的とは解されない。

5

第176号個人情報保護委員会（令和3年6月23日）「学術研究分野における個人情報保護の規律の考え方（令和3年6月23日）」に準拠を付記したものを、

【スライド 3-7】

Miura & Partners

II 学術研究機関等の責務

個人情報取扱事業者である学術研究機関等は、学術研究目的で行う個人情報の取扱いについて、この法律の規定を遵守するとともに、その適正を確保するために必要な措置を自ら講じ、かつ、当該措置の内容を公表するよう努めなければならない（改正59条）。

学術研究機関等が学術研究目的で個人情報を取り扱う場合には、当該個人情報の取扱いについて、この法律を遵守するとともに、学術研究機関等について法律の特例が設けられているものも含め、安全管理措置、苦情処理等、個人情報等の適正な取扱いを確保するために必要な措置を自ら講じ、かつ、当該措置の内容を公表するよう努めなければならないとされている。このため、①法令遵守のための規程を設けるとともに、②特例に関する細則を設けることが考えられます（自主規範の策定）。他方、学術研究目的とそれ以外の目的の判断基準、どの程度の粒度で措置の内容を公表するかなど、個人情報保護委員会の公開資料からは明らかではない。

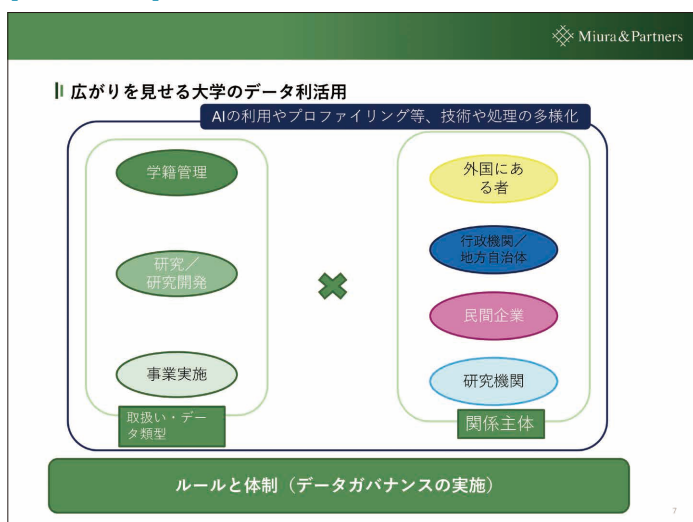
なお、個人情報保護委員会の権限行使に当たっては学問の自由を妨げてはならないとされており（改正146条1項）、学術研究機関等による個人情報の取扱いが自主規範に則しているときは、個人情報保護委員会は、原則として、その監督権限を行使しないことが想定される。

6

これにどのような対応をしなければならないかということについて見てまいりましたが、現実には、大学のデータ利活用は広がりを見せているのではないかと思います（【スライド 3-8】）。取扱い・データ類型を考えると、学籍管理から、研究／研究開発、そして事業実施——例えば大学病院などを併設しているときには対応しなければなりませんし、学内用アプリのようなものを構築して学生さんに使っていただくということがあればこれも事業実施に該当するだろうと思います。

そこと相関的に対応していかなければならないのが、例えば関係者として、外国にある者が入っていないかということや、行政機関や地方自治体と対応す

【スライド 3-8】



【スライド 3-9】



ることではないか、民間企業とのコラボレーションはあるか、また、ほかの研究機関とのコラボレーションがあるか。さらに広く見てみると、AI利用やプロファイリング等といった技術や処理の多様化もあるかと思います。こういった複雑化するデータの取扱いにトータルで対応するためには、やはりルール策定と体制整備が不可欠です。つまり、データガバナンスの実施が重要になってきているということです。

私どもの事務所でも、スマートシティのような広範囲での取り組みや、逆に局所的な研究開発——大学が研究するときに他の民間企業と一緒に対応されるケースなど、さまざまな類型を拝見いたしますが、ルールをつくることからお手伝いすることが

増えてきています。行政規制対応、先ほどのデータにまつわる法令を踏まえ、現況を調査してチェックをかけて対応しなければならないものを洗い出し、その結果をもとに、プライバシーポリシーや利用規約、あるいは契約書面に落とし込んでいきます。また、システム関係やデータ等に合わせた体制整備なども含め、どのような組織づくりをすればいいかということも含めて総合的なお手伝いをさせていただく機会がかなり増えてきているように思います。これは大学側だけのお話ではなくて、当然、民間企業の皆様からもご相談を受け、民間側からの視座に立って対応させていただくこともございます。

今、ルールと体制、データガバナンスの実施が重要であると申し上げましたが、複雑化するデータにまつわる法令への対応に加え、さらにプラスアルファのところを考えなければならないということがよく言われています。それに触れるのが経産省・総務省が出している「DX時代における企業のプライバシーガバナンスガイドブック」²です（【スライド 3-9】）。いわゆる「炎上リスク」などとも言われますけれども、プライバシーや、あるいは個人本人の権利利益を考えると、法令遵守をするのは基本であるとして、その先にある社会的受容性についても見ていかなければならないのではないかと。それらにトータルで対応していくためには、プライバシーであればプライバシーガバナンスというものを考えなければならないと言われております。学術研究機関には民間並みの法令適用があると申し上げましたが、大学側も、こういったプライバシーガバナンスについても当然見ていかなければならないだろうと思います。

このガイドブックの重要項目（【スライド 3-10】）として挙げられております組織づくり、つまり、①体制の構築、②運用ルールの策定と周知、③企業内のプライバシーに係る文化の醸成、④消費者とのコミュ

ニケーション、⑤その他のステークホルダーとのコミュニケーションといったことがなされるように体制を整備し、そして運用していくということが肝要かと思います。このようなお取り組みをされる企業様が非常に増えておりまして、私どももお手伝いできることが多くあるように思います。

4 新型コロナウイルスに伴う新たなデータガバナンス——データヘルス・エコシステムの事例から

渡部 ありがとうございます。続きまして、古井先生からお願いいたします。

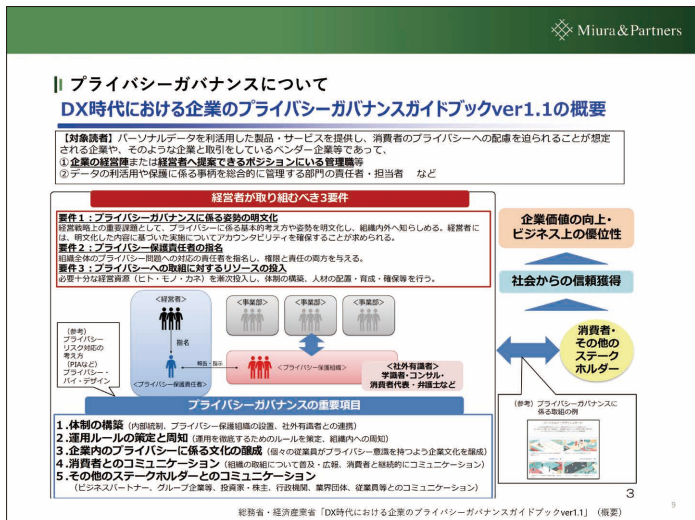
古井 古井と申します。私の研究分野のデータヘルスは、データを活用して個々の健康課題を解決する「プレジジョンヘルスケア（precision healthcare）」の要素を含むヘルスケアの仕組みです。これを国民皆保険制度にビルトインして、国民すべてに寄り添えることを目指しています。したがって、登場人物としては医療保険者、審査支払機関、医療機関、企業、学校、自治体ということが挙げられるかと思います。また、私は社会保障分野の政策に関わらせていただいております。

まず、新型コロナウイルスにおけるデータガバナンスについてお話をいたしますと（【スライド4-1】）、今、「働き盛り世代の健康を基盤とした社会活動の維持」ということで、企業価値を高める健康経営、それから医療資源の最適化を目指すデータヘルスの取り組みが始まっています。

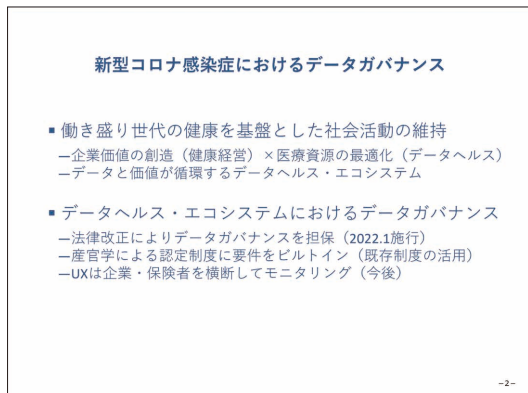
働き盛り世代の健康ということが共通する中で、それぞれの取り組みの主体や根拠法令などが異なる分野ではありますが、データと価値が循環をしていくようなデータヘルス・エコシステムとしての構築が始まっています。これは、コロナ対策につながり得る仕組みということもありますが、平時の予防や健康管理を進める仕組みでもあります。

「データヘルス・エコシステムにおけるデータガバナンス」ですけれども、全体のガバナンスに関しては、健康保険法等の関係する法律の一部改正によってデータのガバナンスを担保するということが

【スライド3-10】



【スライド4-1】



今年1月から始まっております。

日置先生からもご紹介がありましており、職場の事業主に関してはさまざまな法令やガイドライン等がありますが、健康経営に関しても、産官学による健康経営に関する認定制度がすでに存在します。この認定制度の中にデータガバナンスに関する要素をプラスしていくことが考えられます。

今のデータヘルスに関しては、アジャイルな対応が必要なステージにあります。ですので、ユーザーの参加を促しながらモニタリングをしていくということが必要です。

データヘルス・エコシステムにおけるデータガバナンスというのは、事業運営が始まったばかりですので、現場運営と政策との共創、その相互作用に

The diagram illustrates the 'Data Health Ecosystem' (データヘルス・エコシステム) and its relationship with the 'Data Balance' (データガバナンス). At the center is a blue cylinder labeled 'データヘルス' (Data Health). Surrounding it are several stakeholders and their interactions:

- 経済的価値 (Economic Value):** Top left, associated with '持続可能な企業経営 (働き方改革, コロナ対策)' (Sustainable corporate management (work style reform, COVID-19 measures)).
- 健康価値 (Health Value):** Top right, associated with '仕事を通じた自己実現 (well-being)' (Self-actualization through work (well-being)).
- 産官学による認定制度の運営 (Operation of certification system by industry, government, and academia):** Far left, associated with '健康経営' (Healthy management) and 'データ提供' (Data provision).
- 産官学によるUXのモニタリング (Monitoring of UX by industry, government, and academia):** Far right, associated with '健康づくり' (Health promotion) and '価値還元' (Value return).
- 事業者 (Business Operators):** Middle left, represented by a person in a white coat.
- 勤労者 (Workers):** Middle right, represented by a person in a blue uniform.
- データヘルス 保険者 (Data Health Insurers):** Bottom center, associated with '持続可能な国民皆保険制度 (医療資源の最適化)' (Sustainable universal health insurance system (optimal use of medical resources)).
- 社会的価値 (Social Value):** Bottom, associated with '新たな法律制定' (New law制定).

Arrows indicate the flow of data and value: 'データ提供' (Data provision) flows from the business operators to the central 'データヘルス' cylinder, and '価値還元' (Value return) flows from the central cylinder to the workers. The '認定制度' (Certification system) and 'UXのモニタリング' (UX monitoring) are shown as external factors influencing the ecosystem.

データヘルス・エコシステムにおけるデータと価値の循環

データヘルス・エコシステムにおけるデータガバナンスは現場運営と政策との相互作用によって進化します。

今後のデータヘルス政策の方向性と課題

- 分配と成長を目指す社会保障（骨太方針2022）
 - ーデータ利活用による医療資源の最適分配
 - ーデータヘルス標準化による健康医療の産業化
- データヘルス・エコシステムにおけるデータガバナンス
 - ー安全性確保のためのガバナンス（利用目的・可能性、取扱方針）
 - ー有用性確保のためのガバナンス（データの質、UXによる社会受容）

-4-

総務省・経産省「情報信託機能の認定に係る指針ver2.1」（2021年）

「情報銀行は、実効的な本人同意（コントロール・アビリティ）を高め、パーソナルデータの流通・活用を促進するという目的で、本人が同意した一定の範囲において、本人が、信託できる主体（個人・法人）の第三者提供を委任する」というもの。

【概要】

- 「情報銀行」の機能は、個人からの委任を受けて、当該個人に関する個人情報を個人がデータを管理するとともに、当該データを第三者（データを利用する事業者）に提供することであり、個人は直接的・間接的な同意を受け付ける。
- 本人の同意を得、提供を受ける事業者は、情報銀行の機能から本人の同意した範囲の第三者提供の可否を個別に判断する。又は、情報銀行から事前に求めた第三者提供の条件を個別に本人の同意に照準する。方法により行う。

【個人との関係】

- 情報銀行が個人に関するサービス内容（情報銀行がデータの提供、提供先を決定するなどの重要な条件、提供先および利用条件等）については、情報銀行が個人に対して提示し、個人が同意すると、契約内容当該サービス内容について情報銀行の責任を担保する。

穴戸 東京大学の穴戸でございます。私は憲法の研

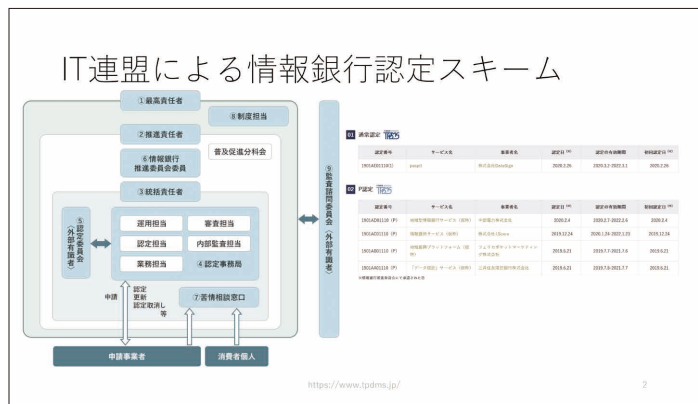
それから、先ほど日置先生からもご紹介をいただきました「DX時代における企業のプライバシーガバナンスガイドブック」³ですけれども、（【スライド

5-3]),そこでは、最低限の規律である個人情報保護法制へのコンプライアを超えて、関係するステークホルダーの気持ち悪さや、事後的にプライバシー侵害になってしまうような問題についてプロアクティブに配慮していくことが求められる。そのためにはステークホルダーとのコミュニケーションと、それに向けての企業の側でのガバナンス体制の構築が必要となるということです(【スライド5-4】)。特に強調しておきたいのは、DX(デジタルトランスフォーメーション)を進める企業にとっては、こうしたデータガバナンス体制の構築をコストと捉えるのではなく、むしろ投資と考えていただかないといけない、そのような提言を、このガイドブックを策定した研究会を通じて行ったところです。

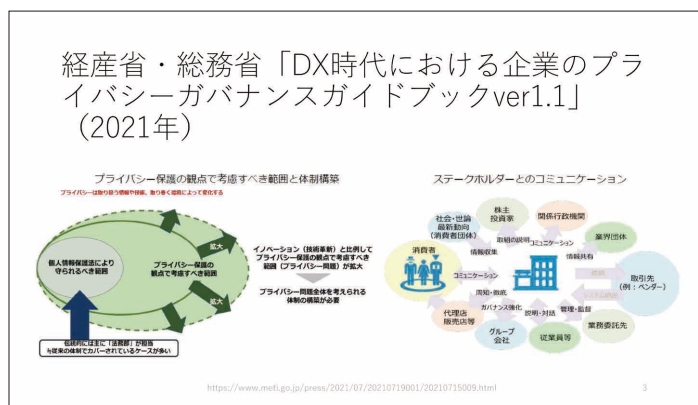
【スライド5-5】でお示ししておりますのは、いわゆるLINE問題に関する、親会社のZホールディングスにおけるグローバルなデータガバナンスに関する特別委員会の最終報告です。DXを進める企業は、個々の企業だけではなく全体として大きなグループであることが多く、しかも、グループがグローバルに活動していくという中では、さまざまなガバナンス上の課題が生ずる。特に、各国の規制を遵守することが日本の利用者にとってプライバシーの懸念をもたらしたり、日本社会にとって経済安全保障上の懸念をもたらしたりするのではないか。このような課題について、横と縦のガバナンスをきっちりつくっていくということが、大規模な企業グループには求められるのではないかという議論に関わらせていただいております。

さらに、公的部門における個人データの取扱いのためのガバナンス、あるいは官民のガバナンスにつ

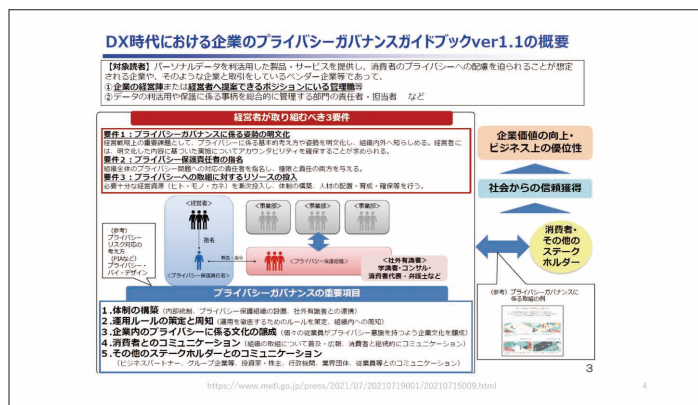
【スライド5-2】



【スライド5-3】

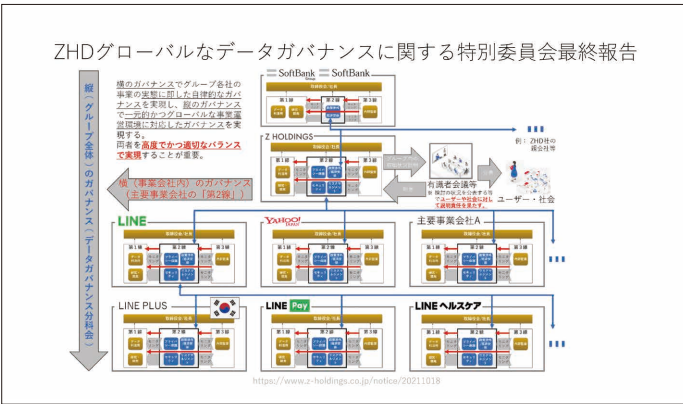


【スライド5-4】

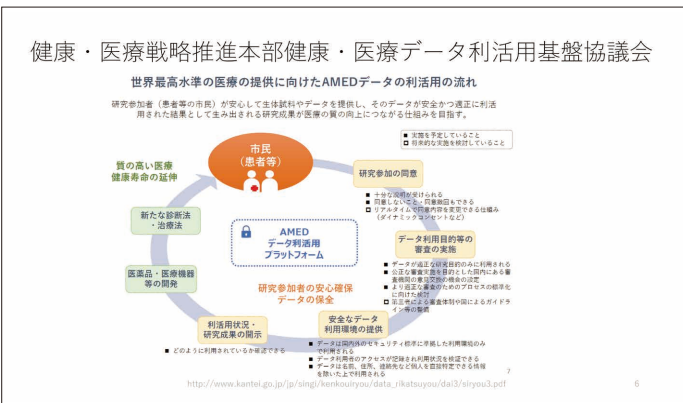


いても、やはりいろいろと考えるべき論点は多いと思っております。政府の健康・医療戦略推進本部において、AMED(日本医療研究開発機構)の関わる研究データ等についての利活用が考えられております。医療あるいは医学研究は、準公共分野として

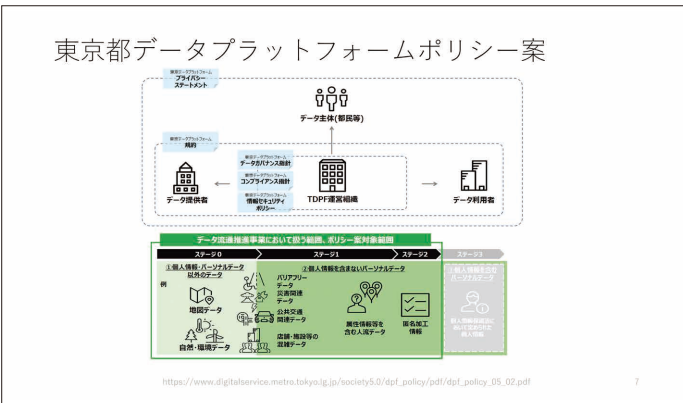
【スライド 5-5】



【スライド 5-6】



【スライド 5-7】



戦略推進本部で議論しております
 (【スライド 5-6】)。

これも日置先生からご紹介いただきました東京都のデータプラットフォームについては、官民でのデータの取扱い、流通のためのガバナンスの構築という観点から、まだパーソナルデータをたくさん取り扱っていない状況下で、前もって一定の規律を準備してきたところです (【スライド 5-7、5-8】)。

コロナ禍における位置情報の利活用をめぐるお話を申し上げますと、単なる携帯電話のキャリア会社から位置情報を提供されるという人流データだけではありません。検索エンジンの利用者が、もしかすると自分がコロナに感染しているかもしれないという不安からいろいろなキーワードを検索します。それと利用者の位置情報を組み合わせることによって隠れクラスターが発見できるのではないかとという取り組みを政府において考えて、厚生労働省がヤフーに情報提供を求めたということがございました (【スライド 5-9】)。

私は見ていて、個人データではない形で統計データにすれば個人情報保護法上問題がない、だから当然にヤフーからもらえるものでしょう、と思っていた節が政府に関わっている方々にあったように見えたのが気がなりました。民間の側でデータガバナンスの体制が構築されてきているのに、官の側がそれに追いついていないような状況があると、B to Gや、その逆のG to Bでのデータ流通・利活用が進まない

ということが懸念されるところです。

今後の社会・政治全体のDXにおいてデジタル原則への適合性を考えるときに、今のような観点から政府側の、あるいは官民連携でのデータガバナンスのあり方についても議論を行っていくことが改めて重要であると感じております (【スライド 5-10、5-11】)。

Ⅱ ディスカッション

渡部 ありがとうございます。今日のシンポジウムにおける一つの目的は、現場での取り組み、法令、さらにプライバシーや人権の観点といったさまざまなフレームワークの中で我々が本来的に取り組むべきデータガバナンス、AIガバナンスを考えようというものです。これは、西山先生の言葉に拠れば全体像——全体のアーキテクチャーを踏まえたガバナンスでなければなりませんし、宍戸先生がおっしゃったようにその構築はコストではなく投資だという受け止め方へつながっていかなければならないということかと思います。

では、そのプラクティスはどのようにあるべきか、そこへのアプローチについて今日の議論からどのようにお考えになられたかを、お一方ずつ伺えればと思います。まず直野さんに、日立東大ラボ⁴でも私どもの話をいろいろ聞いていただいて、お考えいただくことも多くて大変ではなかったかと思いますが、それも踏まえてお気づきの点などについてお願いいたします。

直野 私の第一部の発表で、「説明できるAI」に関し、実際には根拠データをきちんと管理しなければならないというお話をさせていただきました。ただ、私どもとして、どのような根拠データの管理にしていけるかが結構大きな課題です。この点について、西山先生がご指摘されている「アーキテクチャー」という考え方は、実は我々システムやソフトウェアを提供するベン場と非常に整合性が高いキーワードで、仕組みを抽象化して、ステークホルタ商取引の関係を議論するということも

【スライド 5-8】

ポリ一案の全体構成、策定内容

準備会が検討された事業概要における前提や、ポリ一案定立委員会が議論した結果を基に、各ポリシーの具体化を進めた。

主な策定内容

- ポリシーの全体の構成図、ポリシー全体に係る前提事項、考え方等
 - **プライバシーポリシー**に関する各事項構成
 - **対象とする情報（パーソナルデータ）**、対象者（データ提供者・利用者等）と規定 【目的】
 - **パーソナルデータの取扱い**に関する法律等（個人情報保護法、東京都個人情報保護に関する条例）と規定 【基本】
 - **東京データポータルフォーラムの第三者提供**について規定 【目的】
- **情報利用に関する基本事項**（第1章、第2章、データ提供者の権利、第3章、データ利用の範囲、第4章総則等）
 - **データ利用に関する3つの基本事項**（1. 利用目的の明示・目的範囲の限定（収集用途・強制利用等）を規定 【基本】
 - **データ提供の基本的なルール**（提供対象者・データ提供の明示・同意の取得（同意を定める）等を規定 【基本】
 - **データ利用の基本的なルール**（例：データ利用者の情報管理体制におけるデータ利用とデータ提供との関係範囲を定めること）を規定 【基本】
- **データガバナンス**に関する基本事項構成
 - **パーソナルデータ取扱いにパーソナルセキュリティ確保**（安全、信頼的なデータ利用のために適切な組織的仕組みと規定 【経緯】
 - **TDPF運営組織からの情報開示、見込組織の透明性、TDPFからの情報提供と対応を定めること**を規定 【基本】
- **コンプライアンス**に関する基本事項構成 【基本】
 - **各組織の法令遵守事項、東京地区の自治体等からの第3者委員会設置と監査体制を確立する**と規定 【経緯】
 - **コンプライアンスに関するコンプライアンスと倫理規範等に関する規定**（第5章）を規定 【基本】
- **東京地区バートセリタ基本方針**に基づいた、情報バートセリタに対する各事業構成
 - **データガバナンス事業**を主としてデータ流通に関する前提、原則、情報のバートセリタに対する情報収集についてと規定 【目的】
 - 等 【経緯】

基本 目的 経緯

【スライド 5-9】

[illegible]

【スライド 5-10】

[illegible]

行っておりますので、その意味では、考えやすくなるヒントをいただけたように思っております。

一方で、実際のプラクティスについて、今日、ガバナンスに関するガイダンスやガイドブックが公表

4 第5期科学技術基本計画において提唱された将来ビジョン「Society 5.0」の実現に向けたビジョンを創生し、イノベーションを創造することを目的に、東京大学と日立によって2016年6月に設置された〈<http://www.hit-lab.ducr.u-tokyo.ac.jp/>〉。

【スライド 5-11】

構造改革のためのデジタル原則（案）の全体像

- 「包括的データ戦略」（令和3年6月）にて提示された7層のアーキテクチャを参考に、デジタル社会の実現に向けた構造改革のための5つの原則を整理。

第7層 新たな価値の創出		政策を通じて実現すべき価値 (デジタル社会を形成するための基本原則：①オープン・透明 ②公平・機密 ③安全・安心 ④継続・寛容・柔軟 ⑤社会課題の解決 ⑥迅速・柔軟 ⑦責任・柔軟 ⑧持続可能な発展の促進 ⑨倫理・道徳)
アーキテクチャ		構造改革のためのデジタル原則（案）
第6層 業務改革 BPR/組織	原則① デジタル完結・自動化原則	行政・官民・産学・業種等協働を推進する前提・業務について、デジタル処理での完結、機械での自動化を基本とし、行政内部も含めエンドツーエンドでのデジタル対応を実現すること。地方公共団体を挙げてデジタルシフトへの組織文化作りと意識的変革を進めること。
第5層 ルール	原則② デジタルガバナンス原則 (機動的で柔軟なガバナンス)	一律かつ確実な事前規制ではなく、リスクベースで性能等を規定して達成に向けた民間の創意工夫を尊重するとともに、データに基づくEPRを促進し、機動的・柔軟で継続的な改善を可能とすること。データを活用して政策の点検と見直しをスピーディに繰り返す、機動的な政策形成を可能とすること。
第4層 利活用環境	原則③ 官民連携原則 (G4BtoCモデル)	公共サービスを提供する際に民間企業のUI・UXを活用するなど、ユーザー目線で、ベンチャーなど民間の力を最大化する新たな官民連携を可能とすること。
第3層 連携基盤	原則④ 相互運用性確保原則	官民で適切にデータを共有し、世界最高水準のサービスを享受できるように、国・地方公共団体や準公共といった主体・分野間のばらつきを解消し、システム間の相互運用性を確保すること。
第2層 データ	原則⑤ 共通基盤利用原則	ID、ベースレジストリ等は、国・地方公共団体や準公共といった主体・分野ごとの個別で独自仕様のシステムを構築するのではなく、官民で広くデジタル共通基盤を利用するとともに、関係仕様の標準化・共通化を進めること。
第1層 インフラ		

https://ecp.go.jp/sites/default/files/uploads/documents/digital/20211222_meeting_extraordinary_administrative_research_committee_01.pdf

11

されているというお話がございました。これは我々としても繰り返し勉強しなくてはならないと感じた次第ですが、実態とプリンシプルのインタラクションはかなり密接にやっていかなければならないと思います。ただ、これは当然、コストではなくて、我々企業にとっては投資である。重要なことであるので、最初は「やらなくてははいけない」という捉え方をしがちですが、やっていくうちにそれがしっかりした骨組みになっていく。研究開発の骨組みになり、企業の知的財産のenhancementにもつながっていくのではないかと感じた次第です。

渡部 ありがとうございます。今、西山先生のアーキテクチャーの話にお触れいただきましたので、西山先生、いかがでしょうか。

西山 ありがとうございます。もちろん私が今日のように講演で言うのはたやすく、実際に行われるのは結構大変だと思いますが、3点ほど申し上げます。まず1点目は、時代の先から振り返るように考えることが重要です。技術的に見ると、AIの最先端は進めば進むほど学習ベースになっています。ディープラーニングというくらいですから当たり前なのですが、何を意味しているかということ、人間の知識を教え込まずに、AI自体がある意味で一から学習（ラーニング）をすることをベースにすると、非常に速いスピードでパフォーマンスが上がるのがわかった、ということです。ところが、その場合なぜそうなるかが、特に事前に人間が説明・予測することができないということを伴います。

2点目に、「アーキテクチャー」の捉え方です。伝統的にはプロのエンジニアが例えば発注者の意図を踏まえてアーキテクチャーを考えて、それを実装

すると考えました。同様に、技術者が事前に理解している範囲でパフォーマンスが規定されるというのが少し前までのAIでした。ところが今は、もう時代がその先に行ってしまっていて、AIがやってしまったことを、やってしまった後で説明するものとしてアーキテクチャーが使われつつあるのではないかと、ということです。当たり前のことですが、技術者自身がわからないことを技術者でない人に説明することは不可能ですから、その意味にお

いて、起こっていることを捉える第一歩としてアーキテクチャーを用いるようになりつつある。「対象がやっていることを社会が理解する」という意味において、アーキテクチャーが非常に重要になっているのではないかとというのが2点目です。

3点目は、今日皆様のお話にありましたように、やむを得ない理由があるとは思いますがどんどんルールが増えてきて、ガイドブックがいくつも存在するという状況になっています。他方で、AIは学習ベースになりつつあります。つまりフィードバックを通じてより良くなるというものです。すると事前に結果の優劣だけを定める単純なルールにはなじまない、ということになります。学習の仕方については規定することはできるけれども、学習の結果獲得されるものそのものを、直接的にこれが良いとか悪いというのは規定しにくい状況になっています。そうすると、これまでの行政のやり方は、事前に結果の優劣について具体的なルールをつくって対象を制御しようとするものですので、フィードバックを通じて継続的に改善するという技術の特性となじまなくなります。そのため、フィードバックの方をどう良くするかという、いわば線の形状ではなく微分を捉えるようなガバナンスに置き換えていかないとうまく回らないと思います。

つまり、直野さんや皆さんがおっしゃったような、利用者の納得を得る、了解を得るということはもちろん大事なのですが、これまでとの違いを強調すると、システム自身がもたらす具体的な結果について利用者に「了解」を求めているわけではなくて、おそらくシステムがより良くなるプロセスに積極的に「参加」してもらっているのですね。より良いも

のをつくるループの中に利用者を含めた人間をどう位置付けるのか、そのプロセスをどうデザインするか、というところに工夫の余地がある。おそらくそう捉えていくほうが、ガイドブックやルールをたくさんつくるというやり方ではない、より良いやり方を見い出せるのではないかと思います。そのことが、このシンポジウムなどを通じて我々が考えるべきテーマの一つではないかという感想を持ちました。

渡部 今の西山先生のお話を受けて、宍戸先生にコメントをお願いいたします。

宍戸 デジタル化それ自体は目的ではなくて、手段である。目的としては、最近でいうとウェルビーイングやサステナビリティ、さらに江間先生からご指摘があったダイバーシティ&インクルージョンといった、今までの日本社会、あるいは日本経済、企業、組織が実現できなかった価値の達成がある。そのためにデジタル化をするということ自体は、本音か建前かは別としても、おそらく誰もが一致しているところだろうと思います。

問題は、どのように議論するかということですね。どうしても技術の側あるいはベンダーなどからは、まずデジタル化をきちんとしていかなければならない、あるいはデータの標準化を進めていかなければならないというお話が出てきます。他方で、社会のあるべき姿、あるいは組織、企業のあり方について「あるべき論」を議論する場はすでに多くのところで設けられてきたところですね。それは、今までの民主的な意思決定のメカニズムが存在するのでそこで議論すればよいと何となくなっているものの、前者の話とは有機的に連動していない感じがいたします。西山先生がおっしゃっている「アーキテクチャー」は、まさに両方を一体としてきちんと議論する場、あるいは人々が持つさまざまな立場を入れ替えながらきちんと議論するということが重要であり、それにみんなに参画してもらい、結果を出していくという意味での「ガバナンス」がここでは問われているのだらうと私は理解しています。

渡部 コロナ感染症データに関しても、東京大学の先生方が受けられている印象として、やはり個々の場所で議論をするだけではだめだというお話がございました。利活用する側の技術のことだけを議論していても十分ではないと。だから、この話というのはやはり今の宍戸先生のお話のようなところに集約

されてきているように思います。

それから、今の西山先生のお話の後半に関しては、先ほど江間先生からいただいた「実験社会」というお話がまさしくそのようなことを言っておられたのではないかなと思います。結果的にそれをプラクティスに落としていくときに、「アジャイル・ガバナンス」のような概念でないと適応できない、そのようなつながりと考えてよいでしょうか。

江間 おっしゃるとおりで、スピードがどんどん速くなる中において、それは、私たち自身とは離れたどこか遠いところ、限られた場所で進んでいる話ではなくて、そもそもAIも含めた情報技術の常として、ベータ版がもう世の中に入り始めている。もう使われ始めてしまっていて、しかも、私たちが使っているサービスもどんどん更新されていって、それに気づかないうちに浸透していつている。その説明やコンセンサスの取り方などはまた別の論点として出てくるとは思いますけれども、何が正しいとか、何が求められているかというのが社会情勢においても刻々と変わっていく中で、渡部先生がおっしゃったように、アジャイルに対応していくということに一般の我々ユーザーが付いて行けるか。もし付いて行くのが難しいというのであれば、特区のような、何らかの仕組みを設けることを考えなければなりません。

とはいえ、すでに現実世界で私たちが使っているサービスは、我々自身を実験台にしているいろいろなフィードバックを得ているので、そこでしっかりと、これは嫌だなとか使い勝手が悪いと言えるようなチャンネルをつくっておくことが大事です。そして、そういうことができる一つの場所が大学であるのではないかなとも考えています。

渡部 もう一つのキーワードで、「ガバナンスエコシステム」ということも挙げていただきました。それこそ業界のような、管理監督の関係ではない関係の中で今おっしゃったようなことがフィードバックされるエコシステムを通じて、プラクティスにしていかなければならない。そういうつながりとして理解してよいでしょうか。

江間 そうですね。海外と話をしている、AIガバナンスというのは、1社の中でのガバナンス、コーポレートガバナンスのような話になってしまいがちです。ただ、監査や保険、内部告発といった制度

の仕組みとも連動してガバナンスの形をつくっていかねばなりませんので、国際社会の中でAIガバナンスをどうにかやっていこうという話よりは、もう少しエコシステムとして全体を見ていくということを提案していくのが大事なかなと思っています。

渡部 そのエコシステムを考える上で、今までは、そこにプレーヤーとしてはあまり参加するという意識はなかった大学について、日置先生から個人情報保護法の3法統合に関してお話をいただきました。今、大学というのは、おそらく元々なかったような役割を担うようになっていて、しかもアジャイルなども求められるようになっていて、そのような観点からお話をいただいたと思います。具体的にいくつかの大学の実情もご存じでいらっしゃると思いますので、大学に対して少しサジェスションをいただけますでしょうか。

日置 データを利用するという場面では、それぞれのセクションが自分たちの庭先だけを見ていて、自分はこういう使い方をしているから、そこで閉じているから大丈夫だという認識が結構強い気がしております。また、研究分野の先生方は、プロジェクトごとにご覧になっていて、その場ごとの対応をされていらっしゃるのではないかと思います。法令は法人単位でかかるものですので、まずは大学全体として見ていく必要があるということが言えます。つまり、サジェスションの一つ目は、大学全体のガバナンスを考えなければならないということです。

二つ目は、データ一つとっても、プロジェクト一つとっても、あるいは関係主体一つとっても、そのパーツパーツを組み合わせて、それぞれの最適な目的達成に向けた取り組みをするのは結構難しいことです。そのときに、やはり総論的なところ、つまり、ルールや体制というところだけでも備えておかないと、場当たり的な対応ではなかなかうまくいかないという面があります。その意味では、ガバナンス、あるいはアジャイルというものが重要な観点ではないかなと思っています。

渡部 古井先生も、大学の立場でデータヘルスの関係に取り組んでいらっしゃいますが、今までの議論をお聞きになっていかがでしょうか。

古井 ありがとうございます。データヘルスでは、この1月に改正法の施行により、同意がなくてもデータが職場と医療保険制度の間で流通できるよう

になりました。これは「健康経営」というキーワードがある中で、またパンデミックがあったことが端緒になって改正されたのですが、去年の6月の参議院の厚生労働委員会の中でも、まだこれは煮詰まったものではない、適切かつ十分な個人情報保護に向けた不断の検討と対応を行うことという附帯決議がされています。

生活者一人ひとりの情報が使われていく中で、もちろんコロナ対策は重要ですが、どういう場面で、自分たちのデータがどう活用されているかということや予測できるのが非常に重要だと思っています。データの利用場面について、今までは、病気になったときに医療機関に行き、お医者さんが診察するときにある個人のデータを使うというイメージでしたが、今は「ポピュレーションアプローチ」(編注:個人のリスクの有無や高低に着目した支援や指導ではなく、ある集団のリスクを全体的に下げるべく全体に対して行う支援や指導)の重要性が増しています。そうした中で、特にコロナ禍にあって、自分たちのデータがどういう場面で、自分たちにどう生かされるかということを主体的に感じる機会——その意味ではオプトアウトではなくて、オプトインの仕掛けが、民間企業がHRサービスに入るときに不可欠ではないかと思っています。

データガバナンスに関して、企業に対するガイドラインは数多く、明確に打ち出されている一方で、国民皆保険制度というのは公的な制度ではあるのですが、どちらかという今までデータガバナンスになかなかなじまない面がありました。そのため、保険者に対するガイドラインや、データガバナンスを意識するような仕組みは私の見る限りほとんど存在しないと思っています。医療保険者の中だけでデータを扱っていたときはそれでもよかったのですが、今後、健康経営やHRで世の中のデータ流通が活発になってくるときに、アジャイルにやっていくという話ではあるのですが、少し心配な面が出てくるように思っています。その意味では、東京大学でやられた「MOCHA⁵」という仕組みの開発や運用は非常に参考になる事例かと感じます。

渡部 今、医療保険者に関するお話をいただきましたけれども、政府のデータ安全管理体制の議論もあり、それから、ガイドラインがたくさん存在する世界を何とかしないといけないという中で、前田さ

ん、ここまでお聞きいただいて、お感じになったことがありましたらお願いいたします。

前田 またもう一つ、世の中にガイダンスを生み出そうとしている立場にとって耳の痛い指摘だと思いますが、今回、ガイダンスを策定するに際して、アジャイルという言葉が出てきたと思いますが、今回、ガイダンスを策定するに際して、アジャイルというのはジレンマでもあります。それは何かと申しますと、今日もたくさんの事例を共有いただいて、事例の持つ説得力はすごく大きいものがあると再認識したところです。今回、ガイダンスを策定していく際にも民間のプラットフォームを運営されている事業者の皆様にご協力いただいて事例をご提供いただき、それを有識者の先生方にご議論いただいて、一般化といいますか、概念化していくというプロセスを取れた部分もある一方、概念先行で固めていかなければいけなかった部分もかなり多くございました。ガイダンスに沿って実際のプラットフォームにデータの取扱いルールを構築し、実証したということまで詰めきれていない中、概念先行の部分が一部混じったガイダンスを出そうとしていることについて、本当にそれで説得力があるのだろうかというのは、かなり担当者として迷いながらやっていたところがあります。

とはいえ、事例が積み重なってきて誰もが知る概念となった後に出すガイダンスにどのような意味があるのだろうか——もちろん、意味はあるかもしれないですけれども、事例の蓄積がない中でも手探りで進めていき、概念先行であって実証が済んでいなくても、こういう知見があるということを示すことがこれからルール策定をする方にとって手がかりになるのではないかというご意見もいただいて、実証が済んでいない段階でも敢えてガイダンスを公表しようとしているところです。

ですので、実証してわかってきた知見を反映していくという形で、さまざまなサービスと同じように、デジタル時代のガイダンス自体もアジャイルにアップデートしていくことが非常に大事ですし、そうせざるを得ないなということを実感しているところです。

渡部 ありがとうございます。少なくとも従来のよ

うな、業界や業界団体ごとの構造ではなくて、西山先生がおっしゃったようなアーキテクチャーの方向に近づくようなガイダンスをつくろうとされているということは言えるのかなと思います。ただ、それこそ実験社会の中でのガイダンスの役割というのは、もうルールではなくて、現場とのインタラクションを起こして新しいガバナンスをつくっていくという役割に変わりつつあるのかもしれないと思ったのですが、西山先生、そのあたりはいかがでしょうか。

西山 すみません、ルールやガイドブックが増えているという先ほどのお話は、前田さんをはじめ、今現場で苦勞しておられる皆さんを批判する趣旨では決してありませんし、おそらく私がまだ行政官をしているとすればガイダンスをつくっていると思います。このことをまず申し上げた上で、おそらく、今後、次のようなことが起こるのではないかと思うのです。

つまり、今、政府が出しているガイダンスや原則というものは、デジタル化がさらに進むと、おそらくソフトウェアの一つになるはずで、つまり、〇〇ガイダンスがあるとしても、それがコード化されて、企業の行動がそれに則っているかどうかということが、究極的に言えば自動的に判断できるような世界になるはずで、そうしていくために何をしなければいけないかというと、アプリケーションと一緒に、ガイダンスは、実は深掘りするといくつかの共通のコンポーネントから成っているという状態になる。おそらく前田さんたちもそうしようとされているのだと思います。

今まではそうではなくて、組織ごとに縦割りでガイダンスをつくろうとするので、ガイダンスが乱立する状況になっておりました。今後は、ガイダンスそのものがアプリケーションのように共通のコンポーネントから成ることが大事です。

これは、実は規制についても同じです。自動車の安全、ブルドーザーの安全、ドローンの安全も、最終的な規制の形、つまりアプリケーションになるとそれぞれで異なるところは当然出てきます。しかし、基本的なコンポーネントを共通にしておく。そうしないと、基本的な単位動作が一緒であるのに、相互に翻訳や知の共有ができない規制ばかりができてしまいます。

おそらく政府が目指すべきは、規制でもそれ以外でも、基本的なコンポーネントをつくる、そうして、それらを組み合わせればほぼユースケースに応じたガイダンスができていくようにする。そのために必要になるのが、私なりの言葉で「アーキテクチャー」であって、アーキテクチャーを描くことにより、ガイダンスも一種のソフトウェアのように実装できるようになるはずだと思っています。

渡部 少なくともデジタル関係は、ガバナンスやガイドラインといった規制をつくる前に、まず政府がアーキテクチャーを考えないといけないということですね。

西山 対象と無関係に縦割りで切っていこうとするとインターフェースがどうしても合わなくなるわけです。ですので、規制やガイダンスといったものを、対象をチェックするソフトウェアのようなものだという発想でつくるとおそらく良いものができるし、生産性も実効性も上がるのではないかと思います。またそうすることで、ガイダンスそのものにもフィードバックのループが生まれるはずですよ。

申し上げたいのは、規制の側も、規制する対象とミラーのようにつくらないといけない。規制の対象はアジャイルで、アーキテクチャーで規定されてしまっているのに、規制の側が従来どおり縦割りの箱を前提につくろうとするとどうしたって大変ですよ、時間ばかりかかります。ですから、これを変えるということは大事で、これこそがDXの本質の一つではないかと思います。

渡部 今のお話は行政のあり方や仕組みにも関わるお話だと思いますので、ご専門とは少し異なるかもしれませんが、改めて宍戸先生に、デジタル化に対応した今後のガバナンス政策のあり方についてお話をいただければと思います。

宍戸 これは非常に難しいのですが、行政自身が自らのデータガバナンスをしっかりとしなければならないことがまず前提ですが、その上で、「ガバナンス・オブ・ガバナンス」だと思います。行政も含めた社会全体の個々の組織や人がスタンドアローンでガバナンスをしっかりとやるだけではなくて、政府、行政の役割として、必要な組織については、そこに市民やコミュニティの参画を促すということが、社会全体のデジタル化、データガバナンスを進める上で重要になるだろうと思います。このことは、先ほど

江間先生がおっしゃったダイバーシティ&インクルージョンにも関わることだと思います。

その意味では、国もそうですけども、住民に身近なところにおいて、住民と共同体としての密接なつながりを持っている地方公共団体が担う役割は大きいんです。スマートシティ、スーパーシティ等の取り組みも、デジタルによって市民から自治体が遊離していくのではなくて、むしろ住民のニーズを吸い上げる、まさに住民の声を具体化していくという方向でのあり方が求められますし、国の施策もそういった方向に力点を置かれていくべきでないかと思っています。私もデジタル臨時行政調査会などで個人の目線で時々言わせていただいていますけれども、そういった観点も重要ではないかということです。

渡部 ありがとうございます。ガバナンス・オブ・ガバナンスを指向するにおいても、今日の議論のように、日立さんの例や、住民の声をどうやって反映させるかということを踏まえて、全体のアーキテクチャーを設計していくという姿をつくらなければならないということかと思っています。

まだ議論したいことはありますし、ご質問も少しいただいておりますが、時間の関係でこままとさせていただきますと思います。

このデータガバナンス、あるいはAIガバナンスということについて、私ども未来ビジョン研究センターでプロジェクトを設けていろいろな検討をしてみました。これまでのように、技術開発をしている方、あるいは事業をしている方がそれぞれ単体の視点で物事を考えて、そこにアプローチしようとするやり方だけでは、やはり限界があるのではないかなというような意見が、今日のシンポジウムだけではなくいろいろな場、そして課題において出てきております。それらを統合するような考え方をどのようにして確立し、さらに現場に落とし込んでいくかという議論がまさに必要とされていることをまさしく感じたところです。また、実験社会におけるデータガバナンス、AIガバナンスなどいくつか整理をしなければいけないキーワードもいただいたように思っております。

以上で、パネルディスカッションを終了させていただきます。お忙しい中、ご参加いただいた先生方に感謝を申し上げます。短い時間でしかたけれども、どうもありがとうございました。

クロージング

東京大学大学院新領域創成科学研究科長

出口 敦 DEGUCHI Atsushi

東京大学大学院新領域創成科学研究科の研究科長を仰せついております出口です。今回のシンポジウムでは、当研究科は第二部の共催組織を務めておりますので、共催者を代表いたしまして、私から最後に御礼とご挨拶をさせていただきたいと思います。

本日は、大変熱心なご議論をいただき、私自身も多くの知的刺激を受けておりました。今後のデジタルデータガバナンスに関する研究の進め方、およびデジタルデータを扱う研究者や技術開発者に対して、デジタルデータとの向き合い方に関して多くのご示唆をいただけたと思っております。

「デジタルデータガバナンス」というテーマの下、ご登壇者の方々のお話をお伺いする中で、「ガバナンス」という概念そのものを、これまでとは異なる概念として捉えなければならないような印象を受けました。ガバナンスと言いますと、我々は人の自由な発想をコントロールしていく、あるいは統治していくようなイメージで捉えてしまいがちですが、むしろガイドしていく概念で捉えるものではないかと思いました。「ガバナンス」は、時にはブレーキを踏むようなイメージで捉えがちだったのですが、ガバナンスという考え方は、データを扱う者と一緒に伴走していく仕組みとして捉えた方がよいのではないかと思います。

私ども大学は、技術開発を担う多くの研究者を抱えておりますが、そうした研究者にとって、「ガバナンス」は未来に対しての新しい発想を抑止していくことではなく、むしろ一緒に走りながら考えていくものであると、議論をお聞きしながら思った次第です。ガバナンスの概念については、今後も主催者である未来ビジョン研究センターとご一緒に更なる議論の場をつくっていかれると思っております。

私ども新領域創成科学研究科では、データを活用したさまざまな研究開発を進めておりますが、その一方で、研究科が拠点を置く柏キャンパスが立地する千葉県柏市の柏の葉地区ではスマートシティーづくりが進められており、私ども東京大学の研究者もそうしたスマートシティーづくりに関わっておりま

す。現場ではデータを扱う上で対応が難しい問題も当然起こっているわけですが、本日のフォーラムのような議論の場を通じて、スマートシティーづくりの最前線の現場に対しても、向かうべき方向性を見い出すご示唆をいただき、大変有難く思っております。

また、大学の役割は、研究や技術開発を行うだけでなく、本日のような課題解決に示唆を与える議論の場をつくることも重要な役割だと思っております。さらに、課題解決を担う人材育成も大学の役割です。本日のフォーラムの議論を、データ活用の観点から、社会で起きている課題、あるいは起こりつつある課題に対応する人材を育てることにもつなげていきたいと思っております。現在、私ども新領域創成科学研究科は、未来ビジョン研究センターと連携させていただきながら、社会人リカレント教育プログラムを企画しているところです。その第1弾として、「スマートシテイスクール」を4月から開講させる予定でおります。社会人リカレントの目的も含めて、今後、デジタル社会の課題解決を担う人材育成やサステナブルな社会のデザインを担う人材育成などのプログラムを社会に提供していきたいと考えております。

本日のような、現在起こっている課題、あるいは起こりつつある課題に関する議論の場をつくる役割と、その議論を受けた、課題に対応する人材育成の二つの役割を、大学の社会貢献として担って参りたいと思っております。本日も登壇いただいた皆様にもご協力いただきながら、議論の成果を今後につなげていきたいと思っております。

本日は長時間にわたり、大変お忙しい先生方、あるいは実務家の方々にご登壇いただき、ご示唆にあふれた多くの知見をいただきましたこと、感謝申し上げます。また、本日のシンポジウムを企画運営していただきました渡部俊也先生をはじめ、未来ビジョン研究センターの先生方、スタッフの方々にこの場をお借りして御礼を申し上げます。

本日はどうもありがとうございました。また今後ともよろしくお願い申し上げます。

(編集責任)

東京大学未来ビジョン研究センター

<https://ifi.u-tokyo.ac.jp/>

〒113-0033 東京都文京区本郷7-3-1

2022年3月30日発行