

第 4 回 企業間取引将来ビジョン検討会議事録

- 1 日時 令和 5 年 5 月 9 日 (火) 13 時 ~ 15 時
- 2 場所 オンライン開催
- 3 出席者 (五十音順、敬称略) * : 当日ご欠席、事前/事後コメント

【委員】

井原 實*	協同組合セルコチェーン 理事長
浦川 伸一	一般社団法人日本経済団体連合会 デジタルエコノミー推進委員会企画部 会長
岡田 俊輔	株式会社東芝 執行役上席常務
加藤 良文	株式会社デンソー 経営役員
加藤 勇志郎*	キャディ株式会社 代表取締役
越塚 登	東京大学大学院 情報学環・学際情報学府 教授
齊藤 裕	独立行政法人情報処理推進機構 デジタルアーキテクチャ・デザインセンター センター長
坂下 哲也	一般財団法人日本情報経済社会推進協会 常務理事
中林 紀彦	ヤマト運輸株式会社 執行役員
堀 天子	森・濱田松本法律事務所 弁護士
政清 秀樹	日新シャーリング株式会社 常務取締役
三谷 慶一郎	株式会社エヌ・ティ・ティ・データ経営研究所 執行役員
山下 邦裕*	株式会社三菱 UFJ フィナンシャル・グループ 執行役員
山本 圭司	一般社団法人日本自動車工業会 次世代モビリティ委員会 委員長

【事務局】

デジタル庁国民向けサービスグループ統括官(グループ長)

村上 敬亮

経済産業省商務情報政策局情報経済課アーキテクチャ戦略企画室長

和泉 憲明

独立行政法人 情報処理推進機構 デジタルアーキテクチャ・デザインセンター
企業間取引プログラムリーダー

清水 宏通

○事務局 清水

それでは定刻となりましたので、第4回企業間取引将来ビジョン検討会を開催させていただきます。本日はお忙しいところお集まりいただきまして誠にありがとうございます。事務局及び議事進行を務めます独立行政法人情報処理推進機構(IPA)デジタルアーキテクチャ・デザインセンター(DADC)の清水でございます。

委員の皆様には御多忙のところお集まりいただきまして誠にありがとうございます。本日は議事の進行の都合もございませため、早めの進行を心がけたいと考えております。

本検討会につきましては、前回までと同様、原則として議事・議事録ともに公開としますが、内容に鑑み、機微に触れる内容が含まれる場合等には非公開にする可能性がございます。また、事前に御案内しておりますとおり、議事公開のため本検討会はYouTubeにおいてライブストリーミング配信を行っております。御出席いただいた皆様におかれましてはあらかじめ御了解ください。また、本検討会の庶務は経済産業省及びデジタル庁の御協力を得て、IPA・DADCにおいて処理させていただきます。本日は何卒よろしくお願いいたします。

なお、株式会社三菱UFJフィナンシャル・グループの山下委員、キャディ株式会社の加藤委員は御欠席となります。事前にコメントをいただいておりますので、後ほど御紹介させていただきます。

では、経済産業省商務情報政策局情報経済課アーキテクチャ戦略企画室和泉室長より、事務局提出資料に基づき御説明いたします。

なお、御説明終了後、委員の皆様による自由討議を行う予定です。

○和泉室長

事務局として資料を説明

○事務局 清水

事務局資料に関して、委員の皆様には自由討議をお願いいたします。私の方から御指名させていただきます、順番に御発言いただければと思います。御発言される際にはミュートを解除していただき、御発言が終わられたら再度ミュートにさせていただきますよう、御協力をお願いいたします。

まず、本日御欠席の委員のコメントを事務局より代読し、その後に順番に御指名させていただきます。

最初に、株式会社三菱UFJフィナンシャル・グループ、山下委員のコメントから読み上げさせていただきます。

これまでの総括に関して異論はございません。今回御提示の論点に関し、3点コメントいたします。

まず1点目は、モノの認定・認証の在り方についてです。

第3回の議論でもありましたように、企業間のデータ流通を図る上で前提とすべき企業

のデータ主権を守るという観点において、政府の関与が引き続き重要だと思います。欧州をはじめとした他国の要請・基準に基づき各企業が対応するというのではなく、日本においても製品のライフサイクルにおけるデータ品質担保や、ガバナンスにおける基準を設けながら、国家間で議論を行っていくことの重要性を改めて感じております。

また、モノの認定・認証の前には、1、そのデータの入力主体である法人の認証、トラスト担保や、2、データをつなぐ際に扱うシステムのトラスト担保も必要だと思います。今後、従来取引のなかった新しい企業とのデータやり取りが増えていく中で、1においてはこれまで銀行が行っている法人の実在性や取引担当者の権限確認等のノウハウを生かし、一定の役割を果たせる部分もあると考えております。そういった観点でも銀行界として貢献できることを考えていきたいと思っております。

2点目は、蓄電池の次となる議論に関して、今後の領域の広がりについてです。

例示いただいたいずれの領域も重要だと思いますが、一気に通貫でデータ流通・活用を図り、新たな付加価値を創出する上では、物の流れをつかむ物流領域は重要だと考えます。データ収集・解析を行い、AIによる需要予測や量子コンピューティングを用いて物流ルート最適化等を図る事例も出てきておりますが、まさにサプライチェーン強靱化・最適化に資するものだと思います。

また、金融界においては、決済の上流工程のデータを活用することで優良な将来債権発生を予見することができ、中小企業様に対するファイナンス提供力を向上させることが可能となります。蓄電池や化学等のトレーサビリティのユースケースで蓄積されるカーボンフットプリント情報や、素材の含有化学物質や、規制に適合しているかといった情報も、企業のESG対応力を測り、銀行が適切に必要な資金を支援する上でも重要なデータとなります。データ入力等で負担が発生する中小企業様のインセンティブとなる付加価値の一つとして、金融の観点でできることを引き続き検討していきたいと思っております。

3点目です。3点目は、国内の推進体制、政府及び民間の各層で海外と調整する体制に関してです。

今回の検討会において、DADCの果たした役割は非常に大きかったと感じております。官と民や、民における業界の壁を越え、共に議論し、あるべきビジョンをここまで具体化できたことは非常に意義深かったと思っております。その意味で、今後もこういった枠組みを続けながら、対外的なアピールを通じさらなる仲間づくりを図り、ビジョン実行フェーズへ進展させていくことを期待しております。

最後に、これまで議論に関し、ともすれば動きが重たくなる可能性がある大きなテーマの中、経済産業省、デジタル庁、DADCのリーダーシップの下でここまで迅速に検討をされてきたことは非常によい取組であったことを感じております。今後も金融界として微力ながら貢献していきたいと思っております。

続きまして、本日は株式会社デンソーの加藤委員が御都合により途中退出の予定になっ

ているため、一部順番を変更し、加藤様のコメントを先に頂戴させていただきます。

それでは、デンソーの加藤委員、お願いいたします。

○加藤良文委員

まず、事務局の皆様におかれましては、4回にわたり論点を非常に分かりやすく説明していただき、また今回の資料も大変よく分かりました。ヨーロッパとの標準の問題では、必ず国家間の交渉、それからコンソーシアム同士の交渉、個別企業の交渉と、こういうレイヤーでそれぞれが議論を尽くさないと、なかなかヨーロッパの標準に日本の標準が追いついていけないということが過去にも何度もございました。このような御努力に関しては本当にありがたいと思っております。

私の方から、今日論点に挙げていただきました7点につきまして3つだけお話申し上げさせていただきます。既に出ていたところもございますが、重複がなるべくないようにお話をさせていただきます。

1点目ですけれども、やはり私もモノの認定・認証の在り方については非常に大事なことだと思います。特に、今回は自動車の蓄電池のユースケースを非常に重要に考えていただいて、誠にありがたいと思っております。自動車産業の立場で申し上げますと、御案内のとおり、非常にサプライチェーンの裾野の広い業界でございますので、カーボンフットプリントやデューデリジェンスについては、相当広いサプライチェーンの方に参加いただかなければいけないということがございます。よって、できるだけ人手をかけずに、極めて易しい方法で、例えばカーボンフットプリントの収集ができるような仕組みというのは極めて大事だと思っております。その導入に関しましても何らかのサポートがあると、こういう仕組みが広がっていくのではないかと思います。

それから、添付資料の中にガイドラインの非常に長い文章がありますが、時間がないのでざっと見させていただいたのですけれども、トレードシークレットの取扱いに非常に言及されていて、非常に大事なところまで見ていただいていると思えました。そのデータを持っている企業のデータ主権や、暗号のまま全てのデータを処理して、1回だけ元に戻すような秘匿計算といったところも技術的には重要になってくると思っておりますので、この辺の議論がさらに進むとよいと思えます。

2点目は、また自動車の話で申し訳ないのですけれども、蓄電池の次となる自動車の構成部品という論点で取り上げていただいておりますが、これも既に御指摘ありますが、自動車においてはカーボンニュートラルと同時に、サーキュラーエコノミーがだんだん大事になってまいりました。特に車から車を作るというようなことで、自動車用の樹脂や金属、鉄、銅、アルミについて、どうやってリサイクルに回すかということがどんどん大事になってきております。

日本においては、輸出した車が日本に戻ってこないという問題がありまして、どうやって、いわゆる静脈産業の皆さんとここのところを強化するか、物として戻ってくることも大事

ですけれども、恐らく静脈においてもトレーサビリティが必要になって、実際に戻ってきたものが樹脂あるいは材料が何%新車の材料に使われているか、表示の必要が出てくるといったことが始まってくると思います。こういったところの仕組みも次のステップでは考えなければならないだろうと思っております。

最後、3点目ですけれども、論点の6に書いてありますインセンティブとエンフォースメントでございます。

自動車産業、あるいはそのほかの産業でも同じだと思いますが、広いサプライチェーンの中でカーボンフットプリントや材料の情報を集めようとする、やはりかなりITの仕組みを入れるのになかなか苦勞されるサプライヤーさんも出てくるのではないかと思いますし、コストが必要になると思いますので、何らかの形でその仕組みに参加された方たちには、税制や、ほかの方法で優遇措置があり、それですべてその仕組みが回り始めると、結果として日本の企業のプロダクトがカーボンニュートラル、あるいはサーキュラーエコノミーの先頭を走ることの中長期的に国際競争力を高めるのではないかと思いますので、そのようなインセンティブの与え方についても是非御議論いただきたいと思っております。

まだ課題はあるということは認識しておりますが、今回のこの検討会で随分進んだというふうに認識しておりますので、ますますこの検討のフレームワークで我々も協力していきたいと思っております。

以上でございます。

○事務局 清水

ありがとうございました。

続きまして山本委員、お願いいたします。

○山本委員

御説明ありがとうございました。今、デンソー加藤委員の方から自動車の観点、幾つか具体的な御紹介がありました。続いてまた私が自動車ですので、なるべく重複しないように、違う視点も入れてお話をしたいと思っております。

まず、和泉室長に御説明いただいた資料、大変全体網羅的にまとめていらっしゃいまして、特に企業間で情報を連携するということはどういうことかということと、それに必要な技術的な枠組みと仕組みの面で、こういうところに目を向けていけないといけないというのが大変分かりやすくまとめていただいていたので、我々企業側としても色々なところに展開する上では大変ありがたいという情報になっています。

特に、9ページ、10ページ、11ページ目ぐらいが、非常に分かりやすい整理になっていまして、これを基に企業間で情報を連携するための仕組みをどう作るかというのを具体化していくということに多分なると思います。

その中で課題として皆さんとはっきり共有しないといけないのは、ともすれば企業間で

情報を連携するという仕組みを作ることが目的みたいになってしまって、実際の社会実装にはなかなか及ばないということになりがちで、そういう性格の取組だと思えます。

ですので、この9ページに書いてありますように、アーキテクチャ設計から研究開発・実証、その後の社会実装・普及まで、各関係する企業やステークホルダーが本当に実装まで責任を持ってやっていくという、そういうある意味決意みたいなものが必要ではないかなというふうに思います。

そのような観点でいきますと、企業間で情報を連携することによる意味って何かを問いただしますと、やはり国の発展に貢献できる、社会の課題解決に貢献できる、こういうところに目を向けて、テーマの立案なり、実証実験の着手なり、それを実装にするための早期課題発見を意識しないといけないかなというのが、まずお話を聞いて感じたところでございます。

それから、日本の国だけで事が済むわけではなくて、国対国の連携が重要になってきます。ただ、残念ながら Catena-X の例を見ますと、やはり我々も2年3年先に手をつけて、色々な仕掛け、仕組み、枠組みを作ってきているわけですね。自動車工業会として、Catena-X の人たちと接点を持ってきましたが、彼ら曰く、「情報は共有しますが、議論には参加できませんよ。」議論には参加できませんよという意味は、ルール作りには参加できませんよ、議論で決まった結果は展開しますよ、こういう言われ方をされて今に至っています。それはもう着手したタイミングが早いか遅いかによってやはりこういう差が出るわけですので、Catena-X の例に限らず、色々な国が国の規制みたいな形で、もしくは業界全体の共通の枠組みということで色々な提案をしてくる、そういう状況になりますので、それをいち早く察知しながら、早くそしゃくして、国としての動きにつなげていくという、そういうループがこういう検討会の枠組みの一つに強化する必要があるかなというふうに感じました。

それから最後、自動車の観点でいいますとやはり非常に裾野の広い産業ですので、特に完成車メーカーのような大企業であれば何とか力づくで色々な仕組みを入れていくことができるわけですが、やはり2次、3次の仕入先の皆さんになると、会社の規模や専門的な知識の大小の問題等、大企業と同じようなスピード感でなかなか進みにくいという、そういう面も出てくると思います。これはトレーサビリティ全体の本質的な課題だと思いますので、このあたりに対する国としての支援みたいなものも併せて提案の中に今後含めていただくと大変ありがたいなと思います。

私からは以上です。

○事務局 清水

ありがとうございました。

続きまして三谷委員、よろしく願いいたします。

○三谷委員

全体としてとても分かりやすくまとまったと思います。全体に同意をいたします。報道で初めて聞いたのですけれども、「ウラノス・エコシステム」というのはとてもすてきな名前ではないかなと思います。

報道を見ると、これは「データ連携基盤」という言い方が割と前面に出たと思うのですね。今回の議論を通して私が思ったのは、この「連携」というものをどう位置づけるか、意味づけるかというところを間違えてはいけないのだなということです。

連携とは、単なる「データ流通」ということをやるだけのものではないというところがミソではないかと思います。そうではなくて、「データ共有」をやるための基盤であるということ割と強く打ち出した方がよいのではないかなと思っています。

やはりどうしてもデータ流通と言ってしまうと、現状の既存の企業間の取引、あるいはそのための契約書等の「紙」、取り引きされている「紙」を電子化するというところにどうしてもフォーカスが当たってしまいます。それはそれで重要なことですが、そこだけにとどまらず、データ共有によって新しいサービスを創造して国際競争力を上げていく、またそれを推すために、企業間の新しい連携の仕組みをどんどん推進していくところがとても重要なことではないかなと思います。

今日の資料ですと、8ページの「ユースケースの拡張」ですね。縦軸は、このサービスの延長上のことです。単に今までの製品を作るということだけにとどまらずに縦に行く。モビリティの運行みたいに、何か新しい、例えば自動走行みたいなことも含めて、こういう新しいサービスみたいなことにおいても、企業間でデータを共有化するということがとても重要になります。そういうことにも、この「ウラノス」というものは資するプラットフォームであるということ強く押し出していけばいいのではないかというふうに思っております。

以上です。

○事務局 清水

ありがとうございました。

続きまして政清委員、よろしくお願いいたします。

○政清委員

事務局の皆様、御説明ありがとうございました。4回にわたりここまで素晴らしい内容にブラッシュアップいただきまして、本当に感謝申し上げます。中小企業としてもロードマップとして非常に分かりやすい内容になっていると思っております。

まず触れたい内容ですけれども、インセンティブ・エンフォースメント、7ページの部分について触れさせていただきたいなと思います。これは変わらず毎回触れさせていただいておりますが、どうしてもフィジカルもサイバーも弱者である中小企業にとっては、どこから取り組んでいいかというのはやはり難しいところがあります。そういったところで、まず

エンフォースメント、法規制優遇措置を加えていただけて働きかけるということは変わらず重要ではないかと思えます。その上でインセンティブが働くようにしていけば、どこがゴールになるのかということが分かりやすいのではないかというのは中小企業の視点です。最近の事例で、マイナンバーカード、これは企業の話ではなく個人の話になりますが、UXとしての成功事例ではないかというふうに最近感じました。1億2,000万人ぐらいの人口の中で、9,500万枚でしたでしょうか、もう発行されているというふうに聞きましたので、この大きなスピード感を持った動きというのは非常に参考になるのではないかと思っていました。

個人的な話ですけれども、最近病院に行きましたら、マイナンバーの読み取り機が置いてありまして、まさにこれがUIであって、私の体験したことがUXにつながっているかなというふうに思い、この分かりやすい成功体験を積み上げていって、気づいたら大きな流れになるというような動きをどう作っていくかというのは非常に大事ではないかというふうに最近感じた次第です。

次に8ページにあります、まず自動車全体のトレーサビリティ管理の実現を当面の目標として、蓄電池を先行のユースケースに設定することになりましたが、自動車以外の業界にまたがる分野は早い段階で検討を進めるとあり、私の携わる金属の部分が分野として含まれています。これは旗印としては金属の分野にいる私としては非常に心強いなというふうに感じました。

逆に、蓄電池から遠い位置にいる業種、業界の企業にとっては、関心度を薄めてしまうスタートになってしまう可能性がありますので、ここは第2、第3、第4のユースケース、旗印を早めに作っていただく検討は引き続きしていただくのは大事ではないかというふうに思っています。

続いて、人材育成、コミュニティの形成の部分です。中小企業のデジタル化を進めるためのワーキンググループにも参加させていただいております、そこでも様々な企業の方が参加されていますが、デジタル連携に対して非常に関心を持って取り組まれている企業も大分増えてきたなと感じているのと同時に、これは私も含めて、会に参加することによって知識、経験を得て、デジタル回りの大分理解が深まってきたなと思っています。これが1つのコミュニティになっていき、これからも色々なコミュニティが増えていけばいいなと思っているのですが、この中からコミュニティに参加していないところにどうつなげていけるかが非常に大事な部分であり、このあたりの議論も深めていく必要があるのではないかと思います。

特に、中小企業、それから小規模事業者、コミュニティに参加する体力がない、時間が少ない企業さんも多いと思いますので、逆にインストラクター、指導役を制度で設けてしまって、各企業に出向いてデジタルのお手伝いをしていくというのも1つの方法ではないかと思えます。デジタル弱者へ一定期間、認証をうけたインストラクターが能動的にアプローチして行く細かい動きがあれば、受け身になりやすい中小企業に対しても裾野を広げていく役割

を担っていけるのではないかと考えていた訳なのですが、そういうところで基盤がどんどん大きくなって行って、先程のマイナンバーのような大きな流れにつながっていけば、スピード感を持ってこのすばらしい取組を前に進めていけるのではないかと考えております。

今後も色々な議論、細かい議論が必要になるろうかと思えますけれども、引き続き皆様でお力添えをいただいて、すばらしい成功に結びつけられればいいなと思っております。

以上です。

○事務局 清水

どうもありがとうございました。

続きまして堀委員、お願いいたします。

○堀委員

御説明ありがとうございます。私からは、2点ほど御指摘させていただきたいと思っております。

まず全体として大きな総論についておまとめいただき、また、各回の検討状況についてここまで詳細な取りまとめをいただいた事務局の皆様、御担当の皆様に変感謝を申し上げます。

2 ページ目にありますように、第4回検討会における論点という中で議論の対象になっている、1のモノの認定・認証の在り方は非常に大事だと思いますし、これを具体的に実現する方法として、5の具体的なアーキテクチャや、6のインセンティブ・エンフォースメントを御指摘いただいていると承知をしております。これを受けて、政府、民間の各層で国内の推進体制を構築するとともに、3や4の海外と調整していくということにつなげていくということが非常に大事だと思っておりますし、最終的に人材育成、コミュニティを形成していく点では、民間からもこれを後押しするような推進が大事だろうと思っております。

御指摘の1点目は、10 ページ目と11 ページ目に関わる問題でございます。今回、認定・認証を行うことで、安全性・信頼性・相互運用性を担保して相互に接続できるようにする、このエコシステムのイメージが右側に図示されていると承知しております。ここで認定をするのは政府であり、そのデジタル基盤の上で業態ごとに、公益デジタルプラットフォームが協調サービスとしてデータプラットフォームとなっていくという構想については、前回会合までの御指摘のとおり、その趣旨を反映していただいていると承知しております。

ここで、認証というのが各アプリケーションに対して認証するというような矢印となっておりますけれども、ここは製品自体やデータ伝搬性への認証が必要になるのではないかと感じております。具体的には11 ページ目でお示しいただいているとおり、この右下の図、データ流通システム、これがプラットフォームということになるのかなと思っております。この上で、また具体的には12 ページのようなデータがそれぞれ登録されていく形になっていくとすると、この認証の対象はプラットフォーム上のデータであり、あるい

はそのデータを持つ製品に対しての認証であったり、計算追跡性の正確性であったり、こうしたものがフォーマットどおりに入力されていて、連綿と続いていくデータであるということを確認していただくのかなと感じておりました、そういう意味では10ページのような各競争領域でのアプリケーションを認証するというのではないのではないかと思っただけです、今後、何を認証していくのかという認証の対象について御議論いただけたらと思いました。

いずれにしても、この認証という制度を通じて、日本の中で閉じたものにならないように、海外のシステムとの相互運用性も確保していくということが政府、皆様方の想定だと思いますので、ここをルールメイキングも含めて御議論いただく、調整いただくということをお願いしたいと思っております。

2点目の御指摘につきましては、11ページ目の左側、トレードシークレットの考え方についてです。今御指摘いただいているように、法令遵守に必要な情報は必要最小限の相手や内容で共有する、データ提供者の同意を必要とする、そして個社や業界の利益になるデータは共有するということが記載されております。

私の理解が正しければ、12ページのトレーサビリティを確保する仕組みにおいては、製品Aが部品2、製品B部品4と続いていくことが記録されていけばトレーサビリティは確保できることとなりますので、製品の情報やその同一性を確認するための識別子についてはデータ上記録される必要性はあると認識しておりますが、例えば原価情報や、個々の取引の具体的な内容については、そこまで記録する必要性はないという考え方もあり得るのではないかと考えております。

つまり、最小限のデータの共有をもって目的を実現できるということが大事と思っております、多くのデータの共有を前提とする考え方というよりは、最小限のデータを共有する、かつトレードシークレットは共有しないという前提で制度構築をどこまでできるのかを確認していただいた方が、このデータプラットフォーム上でのデータの記録が進んでいくと思った次第です。

なお、データ提供者の同意を必要とする公開範囲についての考え方ですが、取引データにつきましては、必ずしも個人情報に含まれないというものもある一方で、取引相手方の重要な営業秘密にわたることもありますので、提供者のみならず、取引相互の相手方における同意が必要になるのではと思っております。この同意の考え方につきましても、法的な側面も含めて御議論が進むことを期待しております。

以上でございます。

○事務局 清水

ありがとうございました。

続きまして中林委員、よろしくお願ひいたします。

○中林委員

報告書の骨子についてのこれまでの議論が本当に丁寧に加味されていて、素晴らしい出来だと思います。ありがとうございます。その上で、少し細かいところも含めて4点お話しさせていただきたいと思います。

まず、9ページ、ウラノス、本当にこれは絵に描いた餅にならないように、1弾、2弾、3弾とフェーズを分けて書いてらっしゃって、特に2番は実装の面でやはりOSS化により、様々なプレーヤーが参入しやすくなるどころと、本当に紙の報告書ではなくて動くものを提供することでどんどんプレーヤーが増えるというのはすごくいいと思います。よって、是非実行していただきたいというところと、3番目、社会実装でインセンティブの設計もそうですが、運営主体の選び方や作り方が物凄く重要だと思います。過去も多分、この手の取組はたくさん経験されていると思うのですが、なかなかうまくいかないのは、このプレーヤーの選び方に問題があったもしくはやり方を失敗しているケースもあると思うので、この運営主体の作り方・組立て方というところを少し慎重に議論していただければなというのが1点目です。

2点目、データに関してです。これは実際に関わる事業者としての意見ですが、やはりデータを経営資源として扱うことがまだまだできていない企業が多く、我々もまだまだなのですが、協調領域と競争領域を整理しながら、どこを共有財産として出していくかというところが経営課題として十分な認識がないという企業が多いので、そこをやはりガイドライン的にお示しいただくようなものがあれば進めやすいかなというのが2点目です。

3点目、蓄電池のトレーサビリティに関してです。製造からユーザーまで届けるというところは当然だと思うのですが、例えば我々はカートリッジ式のバッテリーの導入を進めていますので、そこに関して、その材料から生産、流通、利用、廃棄までのライフサイクル全体をトレースできる可能性もあるなど考えており、うまく実装できれば日本の強みの一つにできるかなという思いもあり、作ってから渡すまでだけではなく廃棄までも含めたトレーサビリティも少しスコープに入れていただけるといいかなと思います。

最後になりますが4点目、人材育成・コミュニティに関してですが、やはり人材の枯渇、この領域に関して、データやそのテクノロジーの人材の枯渇が見受けられます。そこに関して、海外の人材も含めての人材の流動性というのも一つあるのと、産官学、大企業やスタートアップとの人材交流を進めながらレベルアップしていく、底上げしていくことも一つ大事かなと思うので、人材育成に関しては人材の流動性や交換、人材交流も含めて考えていただけるとよいかと思いました。

以上、4点です。

○事務局 清水

ありがとうございます。

続きまして坂下委員、よろしく願いいたします。

○坂下委員

どうも御説明ありがとうございました。全体としてベクトルが決まったということで、非常によかったなと思います。

また、蓄電池をユースケースにするというのも、2024年にEUの電池規制が始まるわけですから、これは急いでやらなければいけないので、IPAをはじめ、各省にはスピード感を持って進めていただきたいと思います。

その上で、2点だけ、7ページと10ページになります。意見を述べておきます。

7ページの左側にデファクト標準が出てきます。2番で価格低減という日本語が出てきます。サプライチェーンは2次元ではありません。サプライチェーンというのは3次元になっています。大企業から中小、零細までいるわけです。ある企業では価格の低減がインセンティブになるでしょう。でも、ある企業では減価償却がインセンティブになる場合もあるわけです。そこは選択肢をしっかりと考えていただきたいと思います。

右側にデジュール標準が出てきます。ここが非常に重要だなと思います。国家間の部分は各省庁が各国と合意形成を取ればいいところです。このデジュール標準は、打って出ていかななくてはなりません。私はISO TC 321(電子商取引関連の上流/下流のプロセスにおけるトランザクション保証)やISO TC 211(地理情報専門委員会)の国内委員会に出ていますけれども、日本の標準の活動と海外の標準の活動で最も違うのは、海外はマーケティングを前提に動いていきます。日本は学術研究の延長で動いています。これでは勝負になりません。国際標準というのはビジネスを支える土台ですから、先行した利益を取るのだという観点に立てば、そのマーケティング要素をしっかりと入れて、フォーメーションを組むということを進めていただきたいと思います。

次に10ページ目です。過去に経済産業省は情報大航海や、IoT推進ラボをやっていました。ここは異分子がぶつかる場としては非常に貴重な場でした。この場の特性は救うための場ではなく、進むための場でした。それが大きな特性でした。この進むための場を作るためには、事務局になる人たちは参加する企業以上に汗をかかなくてはなりません。そこをIPAの方々にはしっかりと頑張っていただきたいと思います。

また、そこに認定・認証の言葉も出てきますけれども、民間でも認定・認証は物や法人の実在等、様々なものが行われています。ゼロから作ると時間かかってしまいますから、こういった既にあるものを活用して基盤整備を進めていただきたいと思います。

私からは以上でございます。

○事務局 清水

ありがとうございました。

続きまして越塚委員、よろしくお願いいたします。

○越塚委員

幾つかありますけれども、1つは国内推進体制で、これは今回ウラノスと命名されたということは非常に私も素晴らしいと思いますし、これは歓迎すべきことと思っています。名前をつけたきちんとした枠組みを、命名することも重要で、それで今後も、国で予算がついたり、組織の増強があったり、法制度の増強等もやりやすくなっていくかなと思うので、そういう意味ではこういうデータの取組を活性化していくときに非常に重要だと思います。

あと、これを進めるときに非常に重要なのは、やはりデータの分野。今日はサプライチェーンのことで、データという技術のことばかりでもないのですが、日本はデータ分野のコミュニティはやはり小さくて、人数も限られているのが現状。ヨーロッパを見ると、何か明らかに日本の10倍ぐらいの人は関わっているような感じがします。そういう意味ではこのウラノスという取組もそうですけれども、日本の中でワンチームになってしっかりやっていくということ。

ウラノスと言ったときに、当然スコープは出てきますが、そこの中の連携も大事ですけれども、その外との連携も非常に大事だと思うので、日本全体、データに関して連携が大事なので、組織的にも体制的にもワンチームになってやっていくことが非常に重要なかなと思います。

1つだけ質問をさせていただきますと、今日の御説明ですとウラノスはこの会議体でやっていることにそういう名前をつけたという御説明でしたけれども、これはそうなのか。経産省全体でやられていること、もっともっとデータ関係、ほかのこともございますから、それも含めたスコープとしてお考えか。逆に今度、政府全体でいえば、経産省以外でも、例えば国交省もあれば、総務省もあれば、デジタル庁も当然あるということで、そういう広い連携をお考えのスコープかというところが質問させていただきたいこととございます。

あと、4.政府及び民間の各層で海外と調整する体制で、これもとても重要で、海外に対しても一枚岩になっていることが重要だと思います。

あと、海外と調整するとき、これは分野もいろいろありまして、例えばサプライチェーンで **Catena-X** もありますけれども、例えばモビリティだとモビリティデータスペースなんていう取組もあり、様々な分野で、海外と調整、ヨーロッパと調整しなくてはならず、それがまたバラバラになってしまうというのもあまり良くないかなと思うので、ここも一枚岩というのは重要なのかなと思いました。

あと最後が、色々なルール作りをするときに、そのデータの扱う規則のルールも重要ですが、恐らく私の観点でいうと技術的なルール、つまり標準化です。技術標準化の取組のことが少し今日の中では薄かったかなという感じがあり、やはりこの後動くものを作っていくとき、また加速していく重要性があったときに、標準化はその作ったものがその後きちんと生きていくという上では、そのこのイニシアティブを日本が取っているということも非常に重要だと思いますし、標準化されている技術と標準化されていない技術は随分扱いが違おうと思いますので、標準化の体制ややり方というのも重要なかなと思いました。

以上でございます。

○事務局 清水

ありがとうございました。

続きまして岡田委員、よろしく願いいたします。

○岡田委員

ありがとうございます。非常にいい内容だったと思って、感銘して聞いておりました。まず、一番すばらしいと思ったのは、5 ページ目のアーキテクチャ論でいうと、デジタルトリプレットの定義は本当にすばらしいなと思って聞いています。

その中で幾つかコメントしていきたいと思いますが、まずデータスペース側でいうと、データのやり取りとしてこの中でも随分議論がありました。最初にはまず CFP、カーボンフットプリントのやり取りがグローバルでも注目されているし、データとして大事だろうという話がありました。例えば PACT(WBCSD Partnership for Carbon Transparency : 持続可能な開発のための世界経済人会議 バリューチェーンにおける排出量の透明性を高めて脱炭素化を加速することを目的として活動)の Pathfinder の話等グローバルで決まりつつあるルールについて、ここはインターフェースを取りますみたいなことをきちっと宣言していくということが非常に重要ではないかなと思います。概念として標準化しますと言っても、その具体例を少し出すべきだというふうには中としては思います。

それから、実際にこのやり取りをしていくデータフォーマットの話で、サンプルが 13 ページの例のように幾つか出ておまして、この標準化は、実態はヨーロッパでいうとこれはアセット管理シェル、AAS(Asset Administration Shell)になっているわけで、ここの中のデータ構造について、AAS にもう少し踏み込んで書かれた方がいいのではないかと私は思っています。色々な御意見があると思いますが、そこに組み込むとグローバル色がより出るのではないかと思います。

グローバル色の議論でいうと、ヨーロッパも色々な規格で、定まっていたり、定まっていなかったり、色々な思いで色々な団体ができたりしてきています。運用体制という点でいうと、産業界はそれぞれにみんないろいろ情報網を張りながら情報を集めているという点があるので、国としてまとまるのであれば、IPA・DADC の中に置くのかどうするのかは別としても、そこでスタンダードを見ながら、そして産業界と連携して、どちらにどれぐらいのウエートで情報網を張るかみたいなことをやりながら、にらんでいくという体制が必要ではないかなと思います。

実は、この間のハノーバーメッセにて、バッテリーパスポートのメンバーと我々のメンバー、RRI(Robot Revolution & Industrial IoT Initiative : ロボット革命イニシアティブ協議会)のメンバーも含めて会話をされたそうです。

そこで、デジタルプロダクトパスポートの一部としてバッテリーパスポートがあるので

すかという質問をしたところ、いや違うと、それはそれで決めているのだと言いながら、実態としてはもう包含されているような内容になっていると。そういうようなお話になるので、そのやり取りをよく常時ウオッチすることが非常に重要だと、体制としては思いました。

ただ、そのやり取りの中でも、データ体系はアセット管理シェルでやるということは決まってきたので、そういった点で先程のコメントをさせていただきました。

それから、冒頭に戻って、5 ページ目のアーキテクチャ論ですけれども、今回のクリエイティブスペースという概念は本当に素晴らしいと思って聞いていたのですが、ここで 1 点お願いとしては、ここにはジェネレーティブ AI が入ってくると思います。ですので、人の創意工夫という点と AI 活用、要はオントロジー(Ontology: 対象世界をどの様に捉えた(概念化した)かを記述するもの)でデータをどうハンドリングするかというところを盛り込まないと競争力になっていかないのではないかなと思いますので、ここはひょっとしたらこうやってデータが集まってきてオントロジーがしっかりしてくると、日本だけが持っている差別化や、日本発の差別化というのはここでできる可能性があると思っていますので、是非その辺のところも引き続き議論ができればありがたいなと思っておりました。

以上です。ありがとうございます。

○事務局 清水

ありがとうございました。

続きまして浦川委員、よろしくお願いいたします。

○浦川委員

浦川でございます。大変素晴らしい取りまとめになりまして、非常に期待が持てると改めて思っております。

大きく 3 点ほどコメントさせていただきます。今回、経団連の立場でも関わらせていただいておりますが、まず 1 点目、今まさに岡田委員、あるいは先程三谷委員が少し触れられていたと思いますが、デジタルトリプレットについて非常にコンセプトとしてもっと今後打ち出していくといいのだろうと思っています。どうしてもこういう企業間取引という観点にフォーカスすると、標準化をどうやって進めていくのか、複雑なステークホルダー関係の中でどうやって調整していくのか、それをさらに国際的に広めるためには、どうしてもそういう議論になると思いますが、今回打ち出しているコンセプトの一つは、データのプラットフォームを基軸にして、データの流通よりも活用を今後主目的としていくことをうたってきていると思いますので、この文書の随所に AI を活用してという言葉が出ています。

取引を行うことと、AI を活用して分析をし、さらに活用していくことはかなり似て異なる事業領域だと思っていますので、今後報告書を取りまとめた後、AI をうまく活用していくような流れをきちんとインプリしていくことに少し期待を持って進めてもらえればと思って

います。

2点目は、ユースケースの優先順位です。今回ユースケースとして蓄電池系が取り上げられたのは本当に待ったなしということで、私も全く賛成ですし、プロジェクト化して、できるだけ早期に進めていただきたいと思っております。

並行して、今回のこの取組みをより多くの産業界に知らしめるという意味でも、金融機関や裾野が広い「経理・財務のデジタル完結」ユースケースにもフォーカスし、早期にプロジェクト化すべきと考えています。

既に一昨年、昨年とIPA・DADCで進められた契約・決済関係、あるいは受発注・請求プロジェクト等も検討が進んでいると認識しています。既に契約・決済プロジェクトはNEDO(国立研究開発法人 新エネルギー・産業技術総合開発機構)プロジェクトにシフトしているかと思いますが、来年の3月までのNEDOプロジェクト期間でそれが出てきて、来年の4月以降さあどうするのだというのでは、少し遅過ぎます。経産省では、既にインボイス制度、それから電子帳票保存法等、精力的に進められていると思うので、経理・会計系のパッケージベンダーの多くはソフトウェア協会に加盟しており、そういった方々をどんどん並行して巻き込んでいって、このプラットフォームに早い段階でスモールなユースケースを展開していくべきと考えます。そのためにも並行して、今年できるだけ早いタイミングで、NEDOプロジェクトと連携しながら進めていくと、金融機関系の産業界の動きもよくなっていくと思っております。

3点目は、何人かの方が触れられていた国内の推進体制についてです。私は今ここに一番興味があり、ここからが大事だろうと思っております。大きな構想を作ったのがステージ1で、ようやく今回イニシエーションできた第2ステージに来ているのだろうと思っております。そしていよいよ5月以降、第3ステージとして蓄電池はじめ、複数のユースケースがこれから順次プロジェクト化される実行フェーズに入っていきます。そしてある程度プラットフォームが半年、1年で出来上がってくると、ようやくオペレーション段階である第4ステージに入っていくと思っております。すなわち、今まさにイニシエーションからエクスキュージョンにシフトしつつあるタイミングだと思っておりますので、推進体制作りがキーとなります。説明においてIPAやDADCを核に優秀な人材をとという御説明ありましたがけれども、やはりこのマーケットを見ていると、優秀な人材というのは比較的スタートアップ等に集まっているのが現状だと思うので、IPAやDADCは一気に優秀な人を集めるというよりは、極力少数精鋭で、優秀な人材が集まっている企業とメッシュ型の構造で連携しながらマーケットを一緒に作り上げていくような推進体制が現実的なのではないかと思っております。経団連の幹部とも議論しておりますけれども、経団連としてもこれらの動きと是非密接に連携していきたいと思っております。

経団連デジタルエコノミー推進委員会の窓口を私は担当しておりますので、是非このあたり連携しながら、一緒にセミナーを開かせていただくなど、協業させてください。民間の様々な企業との連携で、広くあまねくこの仕組みを情宣活動して参ります。5月以降になる

と思うのですが、プロジェクト化し、それを定期的にオープンにして、さらに議論を重ねていくような、推進体制自身をオープンにして、見える化して進めることが肝要です。検討が潜ってしまい 2 年ぐらい検討した後に出てきた案が時代遅れになってしまうようなことを危惧しています。特に ChatGPT のような生成 AI が席卷して、急激に事業変革が起きそうな時代ですので、これらの取組を一緒にやらせてもらえればありがたいと思っております。

以上 3 点、コメントいたしました。ありがとうございました。

○井原委員（事後コメント）

3 回に渡る検討会の内容をまとめられて、大変解りやすく素晴らしいフレームワークを作り上げられたことに敬意を表します。検討会に参加させて頂いて大変勉強になりました。有難うございます。以下にコメントを述べさせていただきます。

1. モノの認定・認証の在り方

トレーサビリティを確保するための“トレース識別子”の導入は良いアイデアです。識別子は **convention** なので、参加者全員が守るためには標準化・規制力が必要になります。行政主導で推進する方が良いと思います。

堀委員がコメントされていたようにグローバルに通用させるためには、その仕掛けも必要になると思います。

“**.docx**”などの識別子も **convention** ですが、OS を握っているマイクロソフト社が導入したので成功しました。

2. 蓄電池の次となる自動車の構成部品

専門外なのでノーコメントです

3. 国内の推進体制の構築

ウラノス構想は素晴らしいです。P.10 の組織・人材の部分を構成する各人が構想を熟知していること。デジタル基盤、公益デジタルプラットフォームの一例をインプリメントして具体例を示すと良いと思います。

4. 政府及び民間の各層で海外と調整する体制の構築

体制の構築は基礎となる部分ですが、構築された中で活動する人材が必要です。P.10 の人材の育成、育成されつつある人材の発掘が必要です。

それには、企業、大学など P.10 に記述してある箱の壁を低くする、もしくは壁を取り払う事です。ある企業（組織）の人が自企業（組織）を越えて横断的に動き回れる（説得、調整など）出来ること。動き回る人にある種の権限が付与されていることが望ましいと思えます。

5. 具体的なアーキテクチャ

P.5、10、11 に綺麗にまとめられています。P.11 のトレードシークレットの考え方の導入は素晴らしいです。堀委員のコメントを具体化して参加者全員が共有すれば良いと思えます。また、データ流通システムのと、その下のトレーサビリティ管理システムは P.5、10

の図と整合性を持たせると具体性が増してくると思います。

6. インセンティブ・エンフォースメント

フレームワークの構築を推進して行く中で、インセンティブが具体化され、インセンティブによって多くの人達を巻き込めると思います。

7. 人材育成・コミュニティの形成

これが、フレームワークを成功させる全てです。4項に述べましたが、組織の壁を越えて活動し、組織と組織を結び付けられる、その行動がグローバルに出来る人の発掘、育成が必要です。ビジョンを創造し、語り、ネゴシエーションして行く能力が必要です。グローバルに活動するためには出張の許可・予算などの制約を低くする事も必要です。

○加藤勇志郎委員（事後コメント）

デジタルプロダクトパスポート制度等によるトレーサビリティ向上は重要課題でありつつ、製造業のステークホルダーの目線で言うと、工数増加の懸念もあるため、インセンティブの設計が非常に重要になると考えております。

インセンティブの設計に関しては、SDGs 予算のような考え方も参考になるかもしれません。昨今日本のベンチャー企業でも、欧州や北米を中心に、ESG、SDGs をモチベーションとして引き合いが増えるケースが増えています。同様に国としての支援を取り入れながら、デジタルサービスのプレーヤーにとって追い風になるような状況を作っていくことも可能性としてありうると考えております。

ちなみに、工数に関しては、モジュール化の進展とテクノロジーの活用が重要で、キャデットの目指す方向性とも重なります。また、大量生産の領域はコストを面で調整することが容易であるはずなので、自動車の領域から議論が開始されているのは自然な流れと考えております。

○事務局 清水

ありがとうございました。

委員の方々から御意見いただきましたが、それに対する補足等や御説明等ございますでしょうか。和泉室長、越塚先生からの御質問、ウラノスの箇所補足お願いできますでしょうか。

○和泉室長

越塚先生からお示しいただいた大きく 3 つの選択肢についてです。具体的には、ウラノス・エコシステムのスコープは、この委員会に閉じている話なのか、経済産業省による予算事業に閉じたスコープなのか、さらにその外側も含めた一般も含めてなのかという御照会であったとの理解に基づいてコメント差し上げます。その区分けの議論の前提として、そもそも IPA、あるいは DADC は、経済産業省が 2020 年 5 月 15 日に施行した改正情促法に基

づいて立ち上がった仕組みであって、具体的には企業が保有している情報システムを正しく運用する、あるいは、企業間・システム間をつなげるところの在り方を示すという役割の一環として、改正情報法においてしっかり明記されたところです。特に、全体をウラノス・エコシステムで示していきながら、共通プラットフォームの組成を支援する等が具体的に定められ、2020年5月15日に施行された組織として(DADCは)立ち上がっているのも、この活動のスコープとしてウラノス・エコシステムと名前をつけたということでございます。

よって、既に立ち上がったもので経済産業省の外側と連携している部分もありますし、経済産業省に閉じないということが、この法律の立ち上げの趣旨であり、しっかりIPA/DADCを経済産業省が所管しています。業界中心ではありますが、業種・業態ごとの課題をしっかりと解決しながら、それらの情報システムを連携させるためのプラットフォームを作っていくということで、名前をつけております。

なので、この活動のスコープ外にこの名前をつけた、というものではないことは御理解いただけるかと思えます。また、別の委員からもコメントありましたが、このデータ連携に関して、ある種のアカデミーやコミュニティに対して、あるいは技術的なエクセレンスに対してということではなく、今日の議論が典型だと思いますが、具体的な業種・業態ごとの課題に対して、どう支援していくかというところが中心となります。それが結果的に経済産業省に閉じているように見えるかもしれないですが、閉じる必要はないと思っています。よって、企業が持っている課題に対してというように御理解いただければ幸いです。

そういう中で、委員から御指摘のあった通り、しっかりラベルをつけ、予算措置を含めてしっかり政府で応援していこうという形であるということでございます。

○越塚委員

ありがとうございます。

○事務局 清水

ありがとうございました。

委員の皆様には御発言いただきましたが、ほかいかがでしょうか。2度目の御発言でも結構ですし、オブザーバーの皆様からの御発言でも結構です。御発言される場合は挙手ボタン、又はチャットでお知らせいただければと思います。挙手ボタンはオンライン会議システムの画面右下の参加者ボタンで、参加者一覧と表示しますと御自身の名前が横にございます。

どなたかございますでしょうか。ないようでしたら、村上統括官から御挨拶をいただければと思います。村上統括官、よろしくお願いたします。

○村上統括官

ここまで精力的に御議論御一緒していただいてありがとうございました。事務局の資料

としては DADC と経済産業省のクレジットになっていますが、当然デジタル庁も内容としてはコミットしている資料でございますので、決してそこはバラバラでないということをもまず1つお伝えしておきます。

その上で、3つの感謝と3つの宿題というのを自分で整理をしてみました。ウラノスの名前のカバレッジがどこだという話があり、今ウラノスが何を意味しているのかということをも問うよりも、ウラノスという名前で、これからみんなで作っていくのかという視点から、温かく見守っていただければと思います。

そういう意味でいうと、1点目の確認とお礼というのは、別の言葉で言い換えると、企業の枠組みを超えたデータ連携基盤の必要性について、しっかりとこのレポートで産声を上げることができたのではないかと考えています。

やはり本当に企業間でのデータ連携基盤というのは、ざっくりとは存在としては、それはあるだろうというのはあっても、ここまできちんと産業政策として必要なものとして位置づけ得るということは、今回のレポートの大きな成果だったのではないかと考えております。

2番目です。恐らくそうした企業間データ連携基盤が今回産声を上げることができた大きな理由は、やはりカーボンフットプリントをはじめ、近々想定される社会的規制が恐らくそれを加速化させるであろうこと。今回の事務局資料にはあまり、なぜこれが必要なのかというバックグラウンドは整理をされていませんけれども、前々から繰り返し議論してきており、社会的規制が後押しをしつつ、実際に企業間取引が従来の系列型からメッシュ状に大きく変わりつつあること。サプライチェーンの大組替えに対して、社会的規制の掛け算も含めて合理的に対応していくためには、もしくは国際競争の中を生き残っていくためには、日本もその企業間データ連携基盤ということについてしっかりと対応していく必要があるということについて、コンセンサスが取れたのかなというふうに思っています。

確認の3点目でございます。結局、全部同じことを言っているのですが、特に国際情勢にらむと、これについて早期に立ち上げを図る必要があるということも今回、合意と確認ができたのではないかと考えています。まさに海外に作られた技術の上に乗っからないと企業間取引ができなくなる、最悪そういう事態も考えられかねないという危機感を持って企業間データ連携基盤についての日本独自の技術、もちろん国際的な相互認証であり、堀委員からも御指摘ございましたけれども、国際的に孤立するようなことはまかり間違ってもあってはいけないということではあります。同時にその国際情勢がのんびりとこれについて議論していることは許さないということについても後半のコンセンサスが合ったのが、これは本事務局が分かりやすい資料にまとめていただいたということが今回の事務局資料の大きな前進であり、皆さんからも御理解いただいた点ではないかと考えています。

では今後の課題ということでございます。デジタル庁としても、中長期的、短期的に、ますます経済産業省とIPA、とりわけ DADC とはデジタル庁として、さらに距離を詰めていろいろ一緒にやっていきたいということをも、体制面でも相談をしているところでございますが、

これまで出てきた議論の中でも、3点ほど特に今後さらに詰めるべき課題、キーワードとしてフィーチャーしたいなど思っている点をお伝えしたいと思います。

まず、第1に、コミュニティという表現もございましたが、自分の言葉で言いますと、多分メッシュ型のネットワークで、しかもそこに対して出入り自由な構造を作るということが今回の一つの大きな目玉なのではないかと思っております。

その心は標準の重要性ということについて三谷委員ほかはじめから御意見があったのも、全くそこは同意をした上で、別に標準がいかんということではありませんけれども、どちらかという従来は、系列取引や、企業グループというメンバーの外延が決まった中で、標準を作り、システム連携をするというアプローチが中心であったかと思いますが、これからのグローバルなサプライチェーンの組替えや社会的規制に対して、その産業の取引構造の方が社会的規制に対する障害にならないように柔軟に対応できるようにということであると、途中でも自分はこういう言い方を申し上げましたけれども、後から自由に出入りできるコミュニティの中でシェアされるトラステッドなデータのやり取りの基盤ということが求められるのではないかと。

今まではどちらかという、フィックスのメンバーシップにまず入ってくるという儀式があった上で、その中で通用する標準に乗る、乗らない、こういう議論だったのではないかという気がします。これからグローバルを勝ち抜いていく上では、出入り自由のメッシュ型ネットワークに対して、その中できちっとセキュアなデータ連携ができるということを大前提として考える必要があるのではないかと。

逆に言えば、その出入り自由なメッシュ型のネットワークとは何かという部分が、恐らく置き換えれば相互に信頼のあるコミュニティということではないかというふうに思っておりますが、このあたりをどういうふうに整理をしていくかは、実際に技術を運用していく上で大事な論点になるのではないかと思います。これが1点目でございます。

2点目でございますが、なかなか言葉は広まりませんし、技術的に本当にこれが正しいかどうかはさらに検証が必要ですが、自分はヨーロッパがコネクターと言っているのは非常に重要なポイントではないかと思っております。堀委員の方から何を認証するのかをきちんと整理してくださいといったようなコメントもございました。今回、出入り自由なメッシュ型のネットワークの中で、セキュアにデータをやり取りするためには、人の認証よりも、事業者の認証よりも、システムの上につけるコネクターの認証の方が最初に来るのではないかと考えているのが、ヨーロッパの提案の面白いところであり、何となくインターネットの初期に近いよねという話で、前回盛り上がったかと思っております。論理的に言うと、インターネットのドメインも人ではなくサーバに付与していますし、そのサーバが一体何に使っているのか、誰が使っているのかということよりも、先にサーバに対してドメインを付与する。それをアロケートする仕組みをきちんと作るという、そのセマンティクスとは関係のないところで一旦秩序が出来上がっているというところがあったかと思っております。そのコネクターがコネクター同士でセキュアにデータ連携を行う、実現するという考え方は、若

干この思想に近いのではないかなと思っております。

もちろん、いろいろな制度を執行していく上では、コネクタを認証するだけでは不十分で、最終的にはそのコネクタを保有するシステムであったり、もしくはそのシステムのオーナーであったりといったようなことを輻輳的に認証していく必要があるのだらうと思えますが、コネクタを認証すると。それから、インターネットのドメインの世界がそうであったように、ここを競争領域にしないという意味で、コネクタを管理するソーシャルインフラというのをどういうビジネスモデルで作っていくのかということが非常に重要な課題になると思えます。

中林委員や他の委員からも、何が競争領域で非競争領域なのか、しっかりと整理をする必要があるというお話があったかと思えますが、まかり間違ってもセキュアなデータ連携のサービスを提供する部分が独り勝ちをするような市場を作ってしまったら社会インフラとしての信頼性も得られませんし、かといって、ではそれが高速道路のように、国や道路公団が、提供するのかというと、それも違うのではないかと。では、一体その仕組みをどういうふうを実現するかということに加えて、誰がどういう事業責任を持ってここを担保していくのかということについても、技術に加え、検討が必要ではないかと思えます。

最後でございます。この部分はまだあまりこれまで議論に出てきていない部分ですが、今後検討すべき事項を振り返るということで、出入り自由ということと、コネクタということに注目をするすれば、最後の 3 点目のキーワードはデータ品質ではないかと思っております。

この検討会を動かしている最中にも、これだけ ChatGPT や生成 AI の話が追いかけて追いつくように社会的に話題になってきたというふうに思いますが、今後ますますデータ連携を語ると同時に、そこで結果として集めることができるデータのクオリティ、もっと言えばデータ自身のトレーサビリティやデータ自身の出所の確認であり、データの品質を誰が保証するのかという議論は、思っていたより早くやってくるのではないかという気がしております。

そのための仕組みということと、コネクタを認証するだけでは駄目で、では、あとは何を追加的にルールとして作っていく必要があるのか。その際に、マイナンバーカードについてお褒めをいただいて大変ありがたいと思えますけれども、恐らくはその事業者ベースでのデータをやり取りするときのトラストアンカーが一体どういう形になるのかということも、恐らくはこのデータの品質の問題と大きく関わってくるのではないかなと思っております。

ウラノスとして必要性についてコンセンサスを得た今回の企業間データ連携基盤ですが、引き続きそれを支えるコミュニティは何なのか、それからヨーロッパはコネクタという形で提案をしていますけれども、出入り自由なデータ連携を実現するために、どういう技術を用い、それをどう競争領域にしないビジネスモデルに落としていくのか、それから、その中でやり取りされるデータのデータ品質ということについて、セキュリティも含めて今後

どう議論していくのか。こういったところを 1 つの切り口としながら、海外の検討のペースに負けないペースで IPA、それから経済産業省と力を合わせて、デジタル庁としても企業間でのデジタル基盤についてしっかりと貢献をしていきたいと思っておりますので、一旦検討会としては区切りがつくということかもしれませんが、ここにお集まりの皆さんには引き続き御指導いただきたいと思っております。引き続き御指導のほどをよろしく願います。

私からのコメントは以上でございます。ありがとうございました。

○事務局 清水

ありがとうございました。本日も委員の方々からいろいろ御意見をいただきましたが、本日の議論を IPA の齊藤理事長にまとめていただきます。よろしくお願いいたします。

○齊藤理事長

皆さん、ありがとうございました。皆さんの色々な意見のおかげで、資料がだんだんと纏まってきました。最後の村上統括官のコメントでもありましたように、まだまだ深く検討すべき点はあるのですけれども、一応今回の内容をベースにして、第 1 発目の報告書としていきたいと思えます。

議論の中では、1 つはモノの認証や認定に関わる部分、これはやはり政府の関与をきちんとやりながら、国内での標準を作りながら、国家間での議論に持っていくような話、山下委員からは法人トラストなところ等、中小企業のサポートのときには銀行界としても貢献していきたいというような協力的な意見が出たように思います。

それと、色々な意味で次の案件、次の蓄電池の先の次の構成部品を何にするかという話になったときに、1 つは物流の話をやったら良いのではないか。CFP や素材含有化学物質のような ESG(Environment (環境)、Social (社会)、Governance (ガバナンス (企業統治))) に関わる、いわゆる資金の支援に使うところの評価に使っていくような話もあるということだとか、それ以外に色々な具体的な裾野を広げてやっていくような話をやった方が、いわゆる、これは浦川委員からあったように、決済のようなところ、会計や経理のようなところまで含めて何かデータを広げていったらいいのではないかというような意見があったことは、今回改めて認識いたしました。

また、サーキュラーエコノミーの話、ここをやはりきちんとやった方が良いという中で、トレーサビリティをやっていった方が良いのではないかという話。これは加藤委員からは静脈産業のトレーサビリティが必要だという話があったり、政清委員からは蓄電池から遠いところの分野も関心を持つことが必要ではないかという話があったり、今回の対象に加えて裾野の広いところまで少し取り組んでいくべきだという話があったと思えます。

それと、山本委員からは、基本的には今回の課題に取り組んで解決していくのに、実装まで責任を持った、決意を持ってやる必要があると、あと早期に課題を発見して解決し

ていくことが必要だというような話、国との連携の中では、基本的には Catena-X の議論のようところに国としての動きが加わっていった、国の規制、業界の共通化みたいな話も含めて国家間での議論に発展していくループをきちんと作っていくべきではないかという話があったと思います。

また、基本的に色々な中小企業に対しては国からの支援、インセンティブ・エンフォースメントというのをきちんとやっていくべきではないかという話が複数の委員から出たように感じております。

また、岡田委員からはデータスペースの考え方の中に、基本的なデータ構造というのを AAS、アセット管理シェルのようなところまで踏み込んでやった方が良いのではないかと、やはりクリエイティブデータ、クリエイティブスペースのところは生成系の AI を考えて、オントロジーを活用した領域に明確に記載した方が良いのではないかというような話もありました。

また、浦川委員からは、AI の話に加えて、これから推進をやっていくときに、エクスキューションの段階から、その先のオペレーションになっていく中、やはり色々な意味でスタートアップを交えた方が良いのではないかと、これからメッシュ型にしていくような話の中で、経団連もそういうスタートアップを参加させるところにはいろいろ貢献していきたいので、推進体制を一緒にして、オープンにしていくような仕組みを考えた方が良いのではないかとコメントもありました。

それ以外にもいろいろありましたけれども、基本的には皆さんが今回色々なコメントされた内容を織り込んで、最終報告書にまとめていきたいと思っております。今後はこれまで以上に産学官の連携が必要となりますし、また皆さんの継続的なサポートが必要になると思っております、引き続き御協力を賜ればと思います。

以上です。

○事務局 清水

どうもありがとうございました。

本日予定していた議事は以上で全て終了となります。以上をもちまして、第 4 回企業間取引将来ビジョン検討会を終了させていただきます。それでは、皆様におかれましては、お忙しい中、大変御貴重な御意見をいただきましてありがとうございました。