

Society5.0における新たなガバナンスモデル検討会(第5回)

議事録

(1) 開会

(2) 議事

1) 報告書に対する国内外の反応

2) 報告書へのパブリックコメントと修正案

<討議>

(増島委員)

タイトル変更について異論はない。本報告書は、日本政府の Society5.0 を実現したいという意志が込められるべきであり、修正のタイトルは、その意思が反映されている。Society5.0 実現のために法律はどうあるべきかとのポジションペーパーの位置づけと捉えられると良い。

(増島委員)

パブコメのコメントを一通り確認したところ、検討会のメンバーの専門性に偏り(文系のメンバーが多い)があるとの指摘があった。特に、コンピュータサイエンスを専門している方からの細かい指摘があり、そういった領域の方が読んで耐えられる内容としたい。必要な注釈を入れる等、文書の信頼性を高めるステップを踏みたい。コンピュータサイエンスの専門家に査読をしてもらうのはどうか。

(松田課長)

事前にコンピュータサイエンスの専門家(佐藤先生)に意見を伺う機会も設けている。同様の指摘(アカデミックな視点で記載を見直してほしい)も受けており、専門家による査読の必要性は認識している。そういった機会を設けて、本論とは異なる部分で誤解を与えるような場合は思い切って削除する、もしくは必要であれば内容を追加する等の対応をしたい。今後の検討会のメンバー構成についても、コンピュータサイエンスの専門家の追加等の検討をしたい。

(白坂委員)

アーキテクチャの用語について、IT やコンピュータサイエンスにおけるアーキテクチャ、レッシングにおけるアーキテクチャ、Society5.0 におけるアーキテクチャが、それぞれ意味の範囲が異なっている。どのように扱うか整理が必要である。

(宍戸委員)

様々な専門性を持った方が読むことを念頭に報告書の信頼性を高める必要がある一方で、本報告書において、様々な領域の知見がすり合わさり、融合するプラットフォームとなる役割も持たせたい。ある用語の各領域での意味を説明した上で、本報告書においてはその用語を、この意図の下にこの意味で用いているといった点も整理した上で説明すると良い。巻末に用語集（用語の意味だけではなく、その用語の本報告書内の位置づけも含む）を載せると良いのではないか。また、アカデミア以外の方が読むことも想定し、横文字（カタカナ）用語を多用することは控えたほうが良い。

(柳川座長)

各分野で同じ用語を別の意味で使っている例は多くある。その状況において、意味のすり合わせは難しい。シンプルな用語でもメインメッセージが伝わるようにする点と、ある用語をなぜその意味で使用しているのかについて、注釈なり、補論なりで説明する点、工夫が必要である。

(西山局長)

本報告書について、OECDにおけるプレゼンテーション、及び各国と意見交換を行った。その感触から、本報告書の専門性の粒度をそこまで高める必要はないと感じている。あくまで、各国の最先端の領域にいる人々との議論の呼び水、及び国際的な発信となれば良いと考えており、本報告書で全てを説明し切る必要はない。

アーキテクチャについて、多面的に使用している。従って、多面的に説明する必要がある。しかしながら、整合性を合わせるために別のズレを生み出す可能性もある。ある程度の課題は抱えつつも可能な範囲で調整をしている、課題を認めつつチャレンジをしているといった形でおさめる方が良い。

この報告書の全てを読むことを全ての人に強要してはならない。別の発信方法と組み合わせ、それぞれ役割分担の上でメッセージを適切に届けたい。

(稲谷委員)

他の書籍の執筆において、アーキテクチャの定義について触れたことがある。最終的にその定義を固めることは出来なかった。従って、コアの意味だけを記載して、様々な捉え方、展開があると説明するにとどめている。その程度の落としどころが良いのではないか。

(柳川座長)

本報告書の本文を大きく書き換えるというイメージはない。専門性の粒度はそのままが良いとして、先程の議論を参考に用語（アーキテクチャ）の説明の仕方を検討してほしい。

(羽深課長補佐)

アーキテクチャの定義はシンプルなものにしておきつつ、注釈、参考等でアーキテクチャの用語の広がりについて説明する形としたい。

(市川オブザーバ)

補論2(プログラム言語と自然言語の違いについて)は、今回の趣旨とはあまり関係ないため、すべて削除してよいのではないか。

(岩田委員)

同意見である。最近の流行は、プログラミング言語を理解しなくてもソフトウェアを作成するコードレスプログラムである。その中で、補論2はあまり意味を持たない。

(西山局長)

今後、議論の必要性はあるために、課題として、そういった言語の違いがあると記載すればよいのではないか。

3) 予定されている検討・イベント

4) 今後のガバナンス・イノベーションの方向性

<討議>

(羽深課長補佐)

資料4-1では、国内と海外のそれぞれの具体的なプロジェクトを取り上げること、国内外の事例を理論的により深掘して完成度を高めていくといった3つの方向性を考えている。

国内では、議論でも触れたように規制改革会議へインプットをしていく。横軸で検討できるようなAI、プライバシー、IDに関するものを具体的にWGなどで検討を進めていく。AIに関する責任の話は、より長期で理論的な検討が必要となる。インプット先は未来投資会議、規制改革会議、アーキテクチャセンターを想定している。

海外では、アジア太平洋に関心を持っていて、今まで対応していなかったアジア地域も視野に入れて、日米・日欧とも関係を作っていく。WEFを始めとするマルチステークホルダーやOECDなどの国際機関とも連携していく。シンガポールでも意見交換の際、お互いに高めあっていきたいと話していた。

理論については、報告書をアップデートしながら深掘が出来たらよい。

今後、この会議体がどのような役割を果たすべきかについて議論いただきたい。

(市川オブザーバ)

資料4-1の海外について、ヨーロッパは進んだ国が多くレベルが高い。日本が今後ヨーロ

ppaでPRや新しい提案を入れる際は、進んでいない国の方が入りやすい。ヨーロッパの goal oriented の法律というのは、ブリッセルを中心に作られていて、directory や regulation ができるが、具体的なエンフォースメントは各国の法律の中で任されている。エンフォースメントのところを進んでいない国に対してサポートができるのではないかな。今スロベニアと関係を持っていて、スロベニアでは society5.0 の導入が国の方針になっている。さらに来年の6月からEUの議長国になる。そういったチャンスをとらえていくこともできるのではないかな。

(西山局長)

今後、経済産業省で進めていきたいことが2点ある。1点目は報告書でバージョン1を作ったので、浸透させ、理解させる活動と深堀していく。2点目はスコープを広げてとらえ直していくことである。

1点目の深堀は、海外の各国国際機関が今回の報告書に関心を持っているため、今後はチャンネルや場を作っていきたい。オンライン上でも様々な国や機関とやり取りができるし、政府の役人同士だけではなく、検討会のメンバーにも入ってもらって、多くの人を巻き込んだ有意義な議論を進めていきたい。ガバナンス・イノベーションのテーマで様々なチャンネル上で議論して、何年後には広がりのあるアジェンダになっていくようにしたい。

国内では、個々の規制をどう直すかということも重要だが、横で見た時にどうなるかも非常に重要である。スマート保安やドローン規制、アーキテクチャセンターを作る中で出てきた議論で、ファンダメンタルな問題で性能規制とした瞬間、性能や実現価値に意見を言う人は誰なのかという観点が出てくる。検討会のような会議を開くと、提供する技術に詳しい人が集まるだけで、提供する側から提供する価値は何かというのは意味がずれてしまう。誰がどのように議論すべきかまで含めて議論しないと出口がない。

2点目はスコープを広げる話にはメンバーとイシューの2つがある。メンバーを広げる話については、海外の人も参画してもらおうような議論のフォーマットを作りたい。オンラインなどをうまく使って柔軟に進めていきたい。メンバーに推薦したい人や、議論の進め方について示唆をいただきたい。

イシューを広げる話については、狭い意味でのデータガバナンスはすでに手あかがついていて、そのまま議論をしていってもうまくいかないと考え、中心に置かずに議論してきた。今回のガバナンス・イノベーションで議論したことをベースに深めた上で、データガバナンスをさらにEUの戦略を参考に議論していくとおもしろそうだ。その際の問題意識としては、元々のデータガバナンスの考え方は Society 4.0 がベースでその上で議論している。Society5.0に進んだ社会では、リアルタイムにデータが取れ、レギュレーション、ガバナンスに使われていることから振り返った時に、プライバシーも含めて、個人が構造して入力するようなデータをどう扱うかということを確認してみるべきである。

プログラミング言語と自然言語が関わって、今後のガバナンスのあり方を議論するのに、

デジタルのインフラ基盤では、言語がどうなっているのかという面もあれば、フィジカルな面も含めて、データを処理したりするデータの基盤のアーキテクチャがどうなるか意識しないと、どのようなガバナンスがよいか決めることができない。その点も視野に入れていって、一例が自然言語とプログラム言語の関係性である。技術寄りに見た時に将来可能なガバナンスの選択肢は何か、次のステージに行く中で、メンバー・イシューを広げつつどういうやり方があるか、今後もご意見、ご参画いただきたい。

(岩田委員)

Society5.0になると、リアルタイムのデータレギュレーションになるので、最終的に実行するチップレベルのマネジメントやガバナンスも考えないといけない。アーキテクチャも Society4.0 とは大きく異なるため、そこをバックキャストして理解して考えるという認識でよいか。

(西川局長)

技術的に実現可能なアーキテクチャの選択肢と人間を軸に考えたガバナンスのアーキテクチャの選択肢は相互依存関係がありそうだ。そのため、両方で見ないと本当のところでは理解できない。普通の行政官は特にそこが弱い。その知識や刺激を受けないと正しい選択につながらない。

経済産業省は新しい技術に対して莫大な投資をしているが、今後は将来のガバナンスの選択に何か影響を与える技術に投資をしていくことが大きな切り口になりそうだ。EU の戦略でもその部分が触れられているようにも読める。

(市川オブザーバ)

投資の論点から、EU は大規模なことをやろうとすると、ホワイトペーパーも出てくるし、そのあとに経済効果のインパクトアセスメントも必ずやっている。今の報告書では触れられていないが、今後は経済学者などにおいて経済効果を算定してみたらどうか。

(西山局長)

その際、society5.0 を考えると、経済効果の他にも効果がありそうだ。定量的にした方がよいという意見には賛成だが、定量的、定性的を含めて価値がどの程度増進されるかを示す必要はある。よく経済産業省で出しているような 10 兆円の効果があるといった内容はやめた方がいい。

(増島委員)

WEF でガバナンス・イノベーションと Data Free Flow with Trust (以下、DFFT) をちゃんとブリッジする議論をしている。個人は地続きのものであって、どういうふうに地続きか

が言語化されたものが存在していないので、WEF で今後やっていくことは素晴らしい。それをやった上で、本検討会の枠組みの中でどういったことをやっていけばよいか考えた時、technology and internet jurisdiction で DFFT とガバナンス・イノベーションの議論が参考になる。彼らはデータをプライバシーと非プライバシー（例：産業データ）に分け、それぞれについて適用される規律があって、トラストをもってフリーフローするものはどういふものなのか、変わってくるのではないかと考え、それに対応するフレームワークをざっくりであるが持っている。

資料 4-1 の国内で ID について触れられているが、society5.0 ではサイバーとフィジカルが一体化している。人間の ID はサイバーとフィジカルを一体化するために、デジタル ID は必要だとしている。一方、フィジカルに存在するプロパティがデジタル化する状態は、オーナーシップ、コントロールがデジタル化するという状態である。コンテンツはその中の一つに過ぎないというのがこちらの発想で、オーナーシップをデジタル化することは、サイバーフィジカルをやる上では必要になってくる。

これをやっていくと、民法の物件法の難しいところが出てきて、さらに踏み込んだ議論が必要になる。EU で言っているデータ戦略でも大きな粒度では見通しを示していて、こういう議論を始めないといけないという話はできるとよい。他の会議体ではこの議論は出てこないだろう。国内ではデジタル経済の横断的テーマというフレームワークで、そういった議論をしていくとよい。

デジタル規制改革もインプットされるデータの構造化、テクノロジーニュートラリティという全体をキャプチャーするような原則をちゃんと立てる。そこまでアドレスしていけば、 이슈を広げる部分ではよい成果を上げられるような気がする。

（白坂委員）

1 つ目が理論の中で国内外事例の収集と体系化とあって、アーキテクチャーデザインセンターの設立に向けた中で、スマート保安が近い例として検討したのでシェアさせていただく。横展開できそうな事例である。

2 つ目が報告書のアップデートする上で、報告書内のアーキテクチャはレッシングの定義にだとしているが、レッシングはアーキテクチャを物理、技術的な手段だとしていて、society5.0 中のアーキテクチャはもっと幅広いはずだ。リファレンスアーキテクチャでも、ルール、ガバナンス、組織、技術を全部入れているため、レッシングの定義のままでは乖離が出そうだ。インプットの時期も考慮したいため、報告書のアップデート時期を教えてください。

（羽深課長補佐）

報告書の修正の時期については相談して進めていく。

（稲谷委員）

中身を深めていく観点から、佐藤先生、千葉先生のコメントにもあるが、権力作用が民間やプログラム、アーキテクチャに代わっていく。それに対してどう統制するのが望ましいかについて踏み込んだ議論をしないとただの経済政策の議論になる。国家のコンセプトに関わる原理の話についても、関連させて整理して深堀する必要がある。

性能規制について関係者や技術者、専門家で決めてしまうと整合してくるのかという問題もある。今後はどういう人の声を拾うべきか、なぜその声を拾うことが必要なのか、アップデートする際にどういった手続きが望ましいのかについて、深堀していくことが必要である。アーキテクチャの組み合わせの問題、何をどこまでアーキテクチャとして考えたらよいか、法としてどう考えるのかといった話も決まってくる。

メンバーについてはプラクティカルなことができる技術哲学の方が入るとよいだろう。

(落合委員)

1 点目は稲谷委員に関連して、society5.0 で目指すべき価値と我々がやろうとしている関係性について議論がされ切っていない。規制改革会議で単純に議論するだけでは理解が得られなそう。社会のあるべき姿と現状、より重要な価値観は何なのか、我々はどう進めていけばよいのかについて議論すべきである。

2 点目は増島委員に関連して、権利をどうとらえるか。特で拒否権について、一人でも拒否を示すと何も進められなくなるケースについても考えておくべきである。事例として、マンションの建替えや放送、MaaSなどで拒否権を発動したことによって事業が進まなくなったことがある。拒否権がボトルネックとして構造的に入ってしまった場合は、どう考えたらよいか。

3 点目は、エンフォースメントのあり方や実効性について OECD も興味を持っている。データをもらって、行政側もどうデータを使うのか、どういう制裁をされるとエンフォースされると言えるのかについても検討していくとよい。

(宍戸委員)

稲谷委員の意見との関連で、報告書で個人・コミュニティを一つのプレイヤーとして押し出したのは非常に重要なことであった。どうテコ入れすればよいのかについてはまだ弱い。そこがないと産業界の利益の内容に見えてしまう。その部分を補えるような議論、人の参画が考えられるとよい。

(柳川座長)

今後 society5.0 に向けた話ができるとうい。足元を変えていく話では、まだまだ印鑑が必要だったり、society4.0、Society3.0 の現状があるのも事実である。そこが変わらないと、議論は高度化していくが日本全体の現状を変えていくのとは乖離が出てくる。このあたりの工夫と解を考えていくべきである。

(松田課長)

生産性の問題、経済の問題になるが、最先端のテクノロジーを使い倒せる組織構造であること、ガバナンスを持っている国であると付加価値が生まれる。日本は圧倒的にそこが弱い。全会一致の組織構造や意思決定の問題、ガバナンスの仕組みまで変えていかないといけない。変えるにあたっては、宍戸委員の意見にもあるとおり、個人も含めてソースロードが日本全体にとってハッピーであることも含めて、コンセプトや運用を作っていくのが非常に大事である。

他方で、増島委員が言っていた、テクノロジーから見ると何が起きるのか、IDの話も含めて、その整理も両方やる必要がある。

(柳川座長)

前向きに発展させていくということ、ポジティブに進めていくということで閉会とする。

(3) 閉会

— 了 —