

情報通信審議会総合政策委員会(第 12 回)における関連ご発言抜粋

○開催日時及び場所

令和5年2月3日(金) 10:00~12:00

於、ウェブ開催

○出席した構成員(敬称略)

森川 博之(主査)、石井 夏生利、浦 誠治、江崎 浩、大橋 弘、桑津 浩太郎、
甲田 恵子、岩浪 剛太、大谷 和子、鈴木 一人、手塚 悟、森 亮二

○議題

- (1) 構成員等によるご発表
- (2) 意見交換
- (3) その他

○関連ご発言抜粋

(略)

【森川主査】 金坂部長、ありがとうございます。

それでは、ただいまいただいたご説明につきまして、何かここでご質問等ございましたらお知らせいただけますか。チャットや挙手でお知らせいただければと思います。ありがとうございます。江崎委員、お願いいたします。

【江崎委員】 どうもありがとうございます。質問ですが、メタバース空間をつくるために必要な物理インフラが非常にクリティカルになるし、ほっとくと相当寡占的状况、あるいはそこが動かないという、特に電力とネットワークインフラはものすごくクリティカルだと思うし、そこには国の影響がすごく受けるというのがロシアの今回のウクライナ紛争でも分かっているわけですが、その辺りの議論というのは行われたのでしょうか。

【金坂部長】 メタバースの物理インフラについては、今、技術の議論と申し上げましたが、その中では、メタバースでのそれぞれのサービスにおいてどういったフレームワークとなっているか、遅延等が起きているかといった話がございました。

一方で、そこを政策的にどこまで行うかということについては、先ほど申し上げたように、例えば光ファイバー内の光の速度の限界といった議論もあって、そういった点はなかなか将来的にも解決しづらいといった話がございました。おっしゃったような、国の安全保障的な話も含めてということまでの論点は、今の時点はこちらでは出て

きていなかったというところではございます。

【江崎委員】 なるほど。メタバースの1つの典型例として、ビットコインみたいなのは、中国政府が一言言うだけで隣の国の電力事情がめちゃくちゃになったみたいな話が起こるので。ありがとうございます。

【森川主査】 ありがとうございます。ほか、いかがですか。まず手塚専門委員、その後、鈴木専門委員でお願いします。まず、手塚専門委員、お願いします。

【手塚専門委員】 手塚でございます。大変貴重なご説明ありがとうございます。

6ページ目のアバターの在り方のところでございますが、アバターのなりすましなどの不正防止という表記がありました。今後、アバターというものがUI/UXの世界で、今の現実社会でもクレデンシャルなどで本人を表記、マイナンバーカードで言えば、マイナンバーの公的個人認証で本人を特定したり、そういう世界感があるわけですが、こういうものをアバターに置き換えて、今後それが会話していくという世界観になると今思っています。

そのときに、特に実名、仮名、匿名、こういうレイヤーをどういうふうはこの世界でやっていくのかというのがまず1点。もう一つは、なりすましもありますし、乗っ取りみたいなものもあります。あるアバターの属性情報の一部を書き換えて、本人の特徴を変更してしまう、アバターを最初にやった人の意図でない人格にしていくことなども含めて、今までのサイバーフィジカルシステムの中でのサイバー空間上でのいろいろなID、クレデンシャルとの関係性、この辺をやはりしっかりと連携させて、それでUI/UXの世界でこういう仮想的な空間でやり取りすると、そういうような考え方というところについては、どの程度議論を今までされてきているのか、少しお教えいただけるとありがたいです。

【金坂部長】 ありがとうございます。それでは、投影しなかった参考資料12-1-2で若干説明させていただければと思います。初めにおっしゃっていた、現実社会におけるアイデンティティをどうするのかというところにつきましては、参考資料の18ページの1ポツ目において、「メタバース上のアバターが現実世界での特定の者のアイデンティティを表象する場合、そのアバターが正当な方法で登録されたものであることに加えて、同一性を認証する手段を確保することが求められるとの見解も示された」と書かせていただいております。

実際、現実世界でまだアバターを使うケースが恐らくエンターテインメントも含めて、個人が自分たちとして、どちらかというところと観客など、いろいろな方とお話しするといったところで使われているので、今後生まれてくるだろうとしても、まだ、現実世界とこういった形で表象するとき、確実に本人と一致しなければいけないような手続などには現時点ではそこまで使われていないというところにして、こういったユースケースに踏み出していけば、そういった機能が必要になるということで、こうした見解が示されているところでございます。

また、後段の本人のなりすまし等に関係しましては、セキュリティの確保という記載がございます。21ページですが、例えば、システム的には既存の脆弱性の考え方でもいいとしても、メタバースについて特徴的なものの中には視界やVR機器などへの攻撃、おっしゃるとおりストーキングや個人特定、またなりすましといったところがあるので、そういったところはセキュリティ上きちんと留意されて、そうしたことに対応ができるようにセキュリティを包括的に考えておくべきといったところがございますので、そういった項目についても、議論に含めているというところがございます。

【手塚専門委員】 どうもありがとうございます。ぜひその辺、社会インフラとしてこういうものが定着していくときには、今まで過去にもこういう議論をしてきたものもありますので、ぜひそういうところとうまく連動して、セキュリティとトラストをしっかりとフレームワークの中に入れていっていただけるとありがたいと思います。

以上でございます。

【森川主査】 ありがとうございます。それでは、鈴木専門委員、その後、森専門委員、甲田委員、岩浪専門委員の順でお願いします。まず、鈴木専門委員、お願いします。

【鈴木専門委員】 ありがとうございます。今のお話にも若干関わるとは思うのですが、オンラインゲーミングでもよく問題になっていたのは、要するに、例えばマネーロンダリングなどの不正な取引。例えば、麻薬なども含めて、そういったタイプの犯罪や、セキュリティといっても本人との同一性の問題だけではなくて、いわゆるデジタルツインがデジタルツイン同士のいわゆる違法取引を現実世界では行われているような、例えば、警察による監視などが無い状態で、比較的規制が緩いということが犯罪の温床になってしまうとか、そういう問題も恐らくあろうかと思えます。

資料12-1-2をざっと拝見したのですが、若干大きくくりで犯罪やテロということが書かれていたとは思いますが、より具体的に、そういったいわゆる違法行為、違法取引、こういった問題についての認識、そここのところの監視体制をどうするのかというような話はあったのでしょうか。

【金坂部長】 ありがとうございます。こちら資料を投影させていただきます。今のお話とは若干違うのですが、資料12-1-2の18ページ一番下に、仮想空間内における行為に関する資格という形で書かせていただいています。我が国における資格は対面で行うことが前提ですが、そういった資格はオンラインではどうなのか、またメタバースの中でどうなのかという議論がありました。

その意味で申し上げますと、仮想空間内で今おっしゃっていたような行為があったときにどういうふうに取り扱われるのか、どちらかというとブラックな側面という観点と認識しましたが、現実世界である行為をすることについて、仮想空間側で同様に行うことをどのように捉えるか、そういったところは今回こういった形で整理させていただいた上で、先ほども申し上げたように、関係省庁との連携、そういったところへインプットにつなげていくということで、最終的には打ち出していければと思っております。

ます。

【鈴木専門委員】 了解しました。

【森川主査】 ありがとうございます。それでは、森専門委員、お願いします。

【森専門委員】 ご説明ありがとうございました。大変興味深く伺いました。

最初にご説明いただいた資料6ページに、先ほど手塚専門委員からもお話がありましたが、同一性の問題として、(1)②のアイデンティティやプライバシーの保護については、本人とアバターの同一性の認識、本人がどの程度アバターに投射されているかなどがユースケースごとに異なると考えられるが、その程度は第三者から分かりにくいとお書きいただいています。これについて少しお聞きしたいのですが、プライバシーの保護がこの自己投射率の違いによって変わってくるということなのでしょうか。

つまり、自己投射率が高ければ保護されて、そうでなければ保護されないという考え方になるのかどうか。自己投射率がまた違うということが第三者から分かりにくいという話も、少し具体的に意味されているところが分からなかったのですが、その辺について教えていただければと思います。

もう一つは参考資料12-1-2の58ページです。先ほどご指摘があったかもしれませんが、58ページの黒丸1の矢印のところの2行目ですが、「例えば芸能の世界では、VTuberをはじめ、メタバースで「中の人」が分からないケースが増えてくるかもしれない中で、プロダクションの責任の所在がどうなるかといった議論もあるかもしれない」と書かれています。これは、「中の人」が誰か分からない場合、俳句について、その人が創作したもの、文章や画像等をアバターが私が作ったのだと持ってきたときに、その責任、これがよく分からないのですが、それが例えば名誉毀損や著作権を侵害しているといったお話の場合、犯人が分からない、アバター化されているから分からない、そういうお話なのかということをお話していただければと思います。よろしく願います。

【金坂部長】 ご説明申し上げます。まず、12-1-1の資料について、先ほどご質問ございましたが、今の話とリンクしているのでまとめて答えさせていただきます。実はご提示いただいた参考資料12-1-2の58ページについては、ご説明してなかったのですが、これまでの議論で先生方から提示された留意点と課題でございまして、この1番にあります論点整理は、それを含めて研究会としての共通認識として、前回1月27日に議論したものでございます。

その意味で申し上げますと、58ページのご提示いただいたところにつきましては、先生方が、プレゼンやその質疑応答の中でお話いただいたことを、それぞれの回のやり取りとして残したものでございます。それに関して我々事務局でここがどういう考え方だったという点を詳細にご説明する立場ではないところでございますが、それを前提とした上で、私の方での理解として申し上げますと、ご発言された先生がおっしゃっていた内容は、例えば、VTuberが、プロダクションなどを通じて、世の中に動画配

信サイト等で出ていますといったときに、そのVTuberが必ずしも1人の人がやっているとも限らないのではないかと、多数の人がやっていて、その人が、私はこのVTuberですというところではなく、例えば10人がVTuberですとなったときに、そのVTuberに誹謗中傷がされたとき、このVTuberを扱っている複数の人たちに対する誹謗中傷になるのかといったところは、1対1対応で、この人はリアルでもこの人ですよ、という場合と、評価が変わり得るのではないかという話がございました。

一方、その逆のパターンとして、アバターが他のアバターへ攻撃的な行為を行ったときに、そのアバターの責任がどうなのかという議論がございました。参考資料12-1-2の12ページ一番下に、複数人で扱う一つのアバターが加害主体になった場合、法人がこういった行為をした等の考え方を踏まえた上で、法解釈を含めて論点になるのではないかと、という記載がございました。先ほどご提示いただいた58ページのような議論の中から、こうした形で整理させていただいているところでございます。

【森専門委員】 分かりました。ありがとうございます。ご説明資料の6ページについても教えていただいでよろしいでしょうか。

【金坂部長】 6ページでございしますが、今申し上げたように、アバターが被害者側、加害者側の両方の話として議論したとき、どちらかというところ、この自己投射率は被害者側といったところではございますが、まさに本人がアバターに投射されているかが、1対1対応のときと1対10対応のときで、様々な保護の取扱いが異なるのではないかと、といった議論もありました。

ただ、この点を現実の法律の取扱いとして正しいのかといったところまで議論が及んでいないので、こういったように考えられるという記載に落としておりました。その上で、例えばこのアバターの裏に何人いるのかは第三者から分かりにくい、という形で整理したところでございます。

【森専門委員】 分かりました。ありがとうございます。

【森川主査】 ありがとうございます。それでは、甲田委員、お願いします。

【甲田委員】 大変興味深いお話、ありがとうございます。私から質問が2点あります。いろんな国から入ってきたり、本当の現実と一致しないようなケースも多々ある中で、国ごとに法律が違ったり、ガバナンスの在り方も違ったりするのですが、その辺の統制をどのように取っていくのかといった議論があったのか、それから、不在のアバター、操る人がいないアバターが出てきたときに、そこを放置するのか、どうするのかといったご議論があったかどうか、教えていただけますでしょうか。

【金坂部長】 ありがとうございます。おっしゃるとおり、確かにメタバースでは国境を越えて仮想空間が広がるという事実があるというところで、どこの属地法なのかという議論は考える必要があるかと思いますが、明示的に、今現在その議論はしていないところでございます。先ほど言った意味で申し上げますと、背景の1つではございますが、この中間取りまとめ資料でプラットフォームの動向に書かせていただいた

ように、互換性、相互接続性がないという中で、多くのプラットフォーマーが今いろいろ乱立している状況と認識しています。

そうした中で、幾つかのプラットフォームは様々な国で使われているところでございますが、例えば、我が国のプラットフォーマーのユーザーの多くが国内のユーザーになっています。また、様々なメタバースにおいてリアルタイムで外国の方と話をしようとしたとき、リアルタイムに翻訳がうまくできているかということ、そういった状況でもない中で、コミュニティーが多分に分割されているという話もお伺いしたことがあります。そうした背景を踏まえて申し上げますと、実際はどのようにルールが適用されるか、多分にプラットフォーマーの規約ベースで決まっていることが多いと認識しており、厳密にどこの法律が適用されるのかということまで決まらなると支障となる事例は、多くはないと認識しているところでございます。

すみません、後半のご質問が漏れてしまいました。もう一度お伺いできますか。

【甲田委員】 いわゆる中の人、操る人がいないアバター、今のSNSでいう死にアカウントみたいなもの、そういったものの管理というのはどのようにされていくのだろうというご議論はありましたでしょうか。

【金坂部長】 ありがとうございます。操る人がいない、中の人がないアバターは、恐らくメタバースの中では、それが仮想空間の中にいた状態で放置されるのかということ、現時点では、オンラインでログインした時点でアバターがそこに入ってきて、様々な活動をされるという形が多いと認識しております。一方で、中の人がいる一方で、一部の時間はオートでAI等を用いて動かしながら放置している、寝ている時間などと普通に活動している時間の差があるケースをどう考えるかという議論はありましたが、これは今後そういった形での動かし方が可能になれば、という文脈で議論されていたと認識しております。

【甲田委員】 ありがとうございます。よく分かりました。

【森川主査】 ありがとうございます。それでは、岩浪専門委員、お願いします。

【岩浪専門委員】 インフォシティ、岩浪です。取りまとめありがとうございます。

今までの先生方の質問と視点は随分同じようなところになるのですが、非常に有名な事件、昨年、FTXの破綻というものはありましたが、メタバースの話やNFTともやはり相関が高いと思います。

ああいう事件を受けて、今までの議論をなぞると、この大規模なブロックチェーン、それからアイデンティティなどに関して、セキュリティ云々はあると思いますが、仕組みとして国あるいは社会共有物として、どのぐらい、何がしかの役割を果たすのか、どのぐらい果たすのかという議論が、江崎委員の観点と一緒にですが、そういった国の役割みたいな議論がなされたのかどうか、何がしか持つべき、持つべきでないとか、その辺りを少し教えていただければと思いました。よろしく願いいたします。

【金坂部長】 ありがとうございます。Web3との関係で申し上げますと、Web3とメタ

ベースはだいたい同時期に出てきたということもあって、今回、研究会のタイトルにもWeb3という表現があるのですが、では、Web3がメタバースに直結するかという観点で言えば、それを混ぜこぜで議論すると、あえて混乱するのではないかという議論が研究会の中ではございました。その意味で、今のメタバースの仕組みが、プラットフォーム上にワールドが成立しているという形が基本だということで、これが、いずれWeb3的なものが出てくればまたそれは変わってくるのですが、一旦現状そういったサービスを前提に考えていくという整理をしております。

また一方、Web3について申し上げれば、政府の中でも、デジタル庁などほかの省庁も含めて議論する場があり、メタバースとの接合といったところも、デジタル庁の方でも議論されているとお伺いしてしまして、こちらとしても、まずはメタバースでの課題整理を行っていく中で、今後、例えば、経済活動等の中で、今おっしゃったような、ブロックチェーン系の話やWeb3系の話が出てくれば、そういった内容がどのように影響してくるか、といった観点で議論を進めるといった形で進めてきた経緯がございます。

【岩浪専門委員】 ありがとうございます。

【森川主査】 ありがとうございます。それでは、よろしいですか。

それでは、金坂部長、ありがとうございます。

【金坂部長】 ありがとうございます。

(略)

【森川主査】 ありがとうございます。それでは、浦委員、いかがですか。

【浦委員】 ありがとうございます。電機連合の浦でございます。前段のメタバースのお話と今の石井委員のお話、大変興味深く伺わせていただきました。

私どもも、電機産業と労働組合という2つの立場がございまして、メタバースが様々な可能性を広げる、例えば、デジタルツイン化によって現実世界の課題解決に貢献できるものも多いと思いますし、メタバースの検討の中でも事例として取り上げられていたと思いますが、オリイ研究所さんが、重度障害者の方がアバターのロボットを使って現実世界で働くという、そういった生きがいみたいなものをつくるという取組は非常にポジティブなものと思っています。

今のオリイさんの事例とも関連しますが、やはりメタバースというものが、現実世界との関わり、現実世界への影響がかなり大きくなってくるときに、将来的な課題かもしれないませんが、オリイ研究所で実際障害者の方が働いているということもありますが、メタバース空間の中で働く、労働をどう考えるかということが課題になってくるのではないかと思います。

石井委員からご提起がありました様々な法対応の問題や、プライバシーデータの扱

いの問題など、いろんな要素が関わってくるというふうに思います。巨大プラットフォームのECモールでの規制については、先ほど森専門委員からもいろいろと事例がありました。私たちが労働組合の目線から見ても、例えば、日本の公正取引委員会が優越的地位の濫用をECの巨大プラットフォームに対して適用するような動きは、最近になってようやく始まったというところでもあります。メタバース空間、あるいは仮想と現実の境目がだんだんなくなっていく中で、その中で働く人をどうやって保護していくのか、民主的なシステムとはとても思えないメタバースの世界の中で、そういったところの改善を図っていくことを今後考えていく必要があるかなと感じています。その辺りのご議論、あるいは検討状況について、少し教えていただければありがたいと思っています。

【石井委員】 検討状況について私が承知しているわけではございませんが、オリイ研究所様のご報告は私も拝聴したことがあります。リアルの世界でロボットを使って障害者の方が働く環境を保障するというものと承知しております。メタバース、3D空間においても仕事につけるチャンスが得られるのであれば、働く機会を拡大することになるということで、それは前向きに捉えるべきではないかと思えます。

他方で、メタバース空間で働く人の保護をどう図るかということについては、まだその議論は進んでいないというのが私の認識です。かつ、メタバースプラットフォームの中で働くとなると、ルールメイキングを行うのが誰なのかということも、問題意識として上がってくるのではないかと思います。ルールメイキングを行う主体が、プラットフォームになってしまうと、おっしゃるように、民主的ではなくなるでしょうし、契約で全てが決まってしまうことの問題は生じるかと思えます。今後、メタバースで働く機会が増えていくことについて、雇う側と雇われる側に、労働者の保護が問題となる事例が生じるのかを、ユースケースを想定しながら考えてみるのが有益ではないかと思えます。

すみません、あまり私の理解の及ばない領域でもありまして、また引き続きご教示いただければと思います。

【浦委員】 ありがとうございます。引き続き注意をしていく必要があると理解をしました。よろしくお願いいたします。

【森川主査】 ありがとうございます。それでは、よろしいですか。石井委員、ありがとうございました。

(略)

【森川主査】 ありがとうございます。それでは、残り30分弱になりましたが、この総合政策委員会で議論すべきこととか考えていかなければいけないこと等も含めて、ぜひ皆様方からご自由にご意見等いただければというふうに思っております。もちろ

ん、本日いただいたメタバース、石井委員、江崎委員の議論ポイントでも構いませんし、あと、これからこの総合政策委員会として考えていかなければいけないこと、そういうポイントでも構いませんので、ご自由にご発言、ご意見等はいただけますでしょうか。いかがですか。それでは、大谷専門委員、お願いします。

【大谷専門委員】 大谷でございます。ありがとうございます。今日のプレゼンテーションいただいた感想も交えつつ、今後、総合政策委員会としてというよりは、これから2030年のデジタル環境を見据えて今から検討しなければいけないと痛感させられた内容を、少し五月雨的にお話ししていきたいと思えます。

ほとんど感想的な感じではあるのですが、メタバースなど、フィジカルなものやサイバーが融合したような環境が生まれてくるということを想定しますと、10項目ぐらい、本日、お話を聞きながら書き出ささせていただきました。1つは、子供の教育や成長について、こういうデジタル環境の中でどう考えていくかということ、やはり政府として取り組んでいく必要があるのではないかと思います。もちろん、総務省よりはこども庁なのかもしれないのですが、デジタル環境で身体性から切り離された環境が生まれていくということについては、やはり一定の配慮が必要だろうと思っていますし、また、現在既に生じている問題として、オンラインゲームに没入して、それに依存している依存症の問題や学校裏サイトの問題、そういったことも考えていきますと、次世代への影響とをどのように考えていくかは1つの論点になり得るのではないかと思います。

2つ目ですが、不正行為についてどのような問題が起こり得るかについての検討がユースケースを踏まえてなされているということですが、不正行為への過度の警戒が萎縮効果につながらないようにするためにも、現在、その不正行為に対してどのような対策が講じられているのか、プラットフォームの利用規約などを収集して、それがどのように運用されているのかを分析することも必要だと思いますし、あるいは複数のプラットフォームの共同宣言のような形で何かルールを共通化するというような動きに、我が国が主導的な態度を取るということも可能ではないかと思いました。

3点目ですが、契約、特にデジタル環境、メタバースの中での契約という約束事の拘束力については、さらに検討を深めなければいけないと思っております。プラットフォームとの契約、あるいはそこに店舗している企業との契約については、およそ整理がついているのかもしれませんが、その中の個々人で取り交わされている約束事について、どのように拘束力があるものと見ていくのか、現在の契約法理論に対するチャレンジングなところがあるかと思えますので、そこも整理していく必要があるかと思えます。

4点目として、さらにそれが相互接続されたとき、アバターの往来、あるいは情報共有されることによるプライバシー、アイデンティティに関するリスクについては、2030年を見据えると、やはり当然検討が必要になってくる事項の1つではないかと思いま

す。

5点目ですが、既に議論としては出ているようですが、特定のメタバースのルールやロジックに、産業も含めてロックインされる状態について、競争政策上の具体的な検討が必要になってくるかと思えます。

併せて、現在も国境を越えてデータが保存されているというだけで実効的な手が出せない状態になっていると思えますが、紛争解決の実効性を伴わせるにはどうしたらいいのか、破産者マップ事件なども既に現実には発生していることがさらに拡大していくことについて、どのような対策を講じていくのかについて、国際的な検討を開始するためにも考え方の整理をしておく必要があると思っております。

6点目ですが、私自身既に理解できていないのですが、仲間や家族と位置情報を共有していること自体、物の考え方が、私の時代と今の若い方たちは全然違うと思っております。デジタル環境が進展していくにつれて、その中で暮らしている人たちの意識の変容をどう予測し、それに呼応する問題についてどのように考えていくか、少し社会心理学的なアプローチからの分析も必要に思っております。

また、既に第一次答申の中でも触れられている点ですが、7点目として、プロファイリングに伴うバーチャルスラムとかスコアリングによって格差が固定されてしまったり、差別が再生産されてしまったりすることについて、情報銀行の文脈で一定の整理がなされておりますが、これが情報銀行だけではなく、デジタル環境全般にわたって、2030年に向けての課題になり得るのではないかと思います。もう少しステークホルダーを増やした上でこの検討をすることが必要になるのではないかと思います。

8点目としては、ステークホルダーを増やしていくことについて、マルチステークホルダーの担い手であって、特に組織化しづらい人たち、消費者などは一定の組織化がなされているのかもしれないのですが、そういったステークホルダーをエンパワーする仕組みに取り組んでいかないとルールメーカーが誰か分からなくなっている、実際にはGAFAM、昨年ぐらいから宗教団体が実質的な政治的な主張の担い手になっているというような実態も取り沙汰されるようになっており、ルールメーカーが見えて見えづらくなっているという状況をどうするのかというのも、今後の課題になるのではないかと思います。

また、江崎委員のご提言についても全てに賛同なのですが、9点目になるかと思えますが、R&Dの実装に向けて、東京などの大都市圏などだけではなく、地方や地域をどういうふうに巻き込んでいくのかという、インクルーシブな取組というのをも併せて考えていく必要があると思っております。

そして、最後に述べていただいているトラストアンカーポイントの維持について、その中立性や真実性の確保についてご提言いただいているのは非常に有益と思っております。10点目として、トラストアンカーポイントの中立性や独立性を担保するための仕組みをどのように具備していくのかという点も検討の必要があると思えます。

多分、全部で10個論点を言わせていただいたのですが、それぞればらばらで、長くなりまして恐縮です。以上でございます。

【森川主査】 大谷専門委員、ありがとうございます。

ほかの皆様方からいかがですか。ありがとうございます。森専門委員、お願いします。

【森専門委員】 ありがとうございます。私も伺っております、感じたこと等を申し上げたいと思いますが、まず、ほとんどメタバースに関することなのですが、今日のご説明とご議論は大変興味深く伺いました。甲田委員のご指摘にありましたルールの問題について、準拠法問題みたいなことで、規約ベースで決まるのではないかという話があり、多分プラットフォーム事業者とユーザーとの間については規約で決まることもあろうかと思いますが、そのユーザー間の紛争のようなこと、それこそ名誉棄損とかそういうことになるとは思います、そういうことになってきますと、これはなかなか規約というわけにはいかない、そもそも規約に書かれてないことでしょうし、また規約に書いたからといって有効かという問題もあると思います。これは別途考えていただく必要があると思いますが、恐らくはSNSのアナロジーで、それほど大きく困難な問題ではないのかなと思っています。準拠法の問題のほかに、管轄の問題もあります。どこの裁判所で処理できるのかという問題もあると思います。管轄が決まれば準拠法が決まるということかと思しますので、これを少し検討していただけるといいかなと思いました。

あと2つ、メタバースについて申し上げたいと思っております。1つは、大谷専門委員からまさにご指摘のありました没入性の問題です。それがメタバースのある種の新しさなのではないかと思っております。そうは言っても、ゲーム等で語られていて、本当に入り込んでしまっただけということだと思っておりますが、メタバースとなれば、さらにマンマシンインターフェースが向上すれば文字どおり入り込んでしまうことになるかもしれませんので、そうなったときにどうなるのか、現実との間の問題ですが、特に青少年に与える影響は非常に大きな問題で未知の課題と思えました。

これも大谷専門委員から萎縮というお話がありましたが、これは、是非ともやっていただきたいことなのですが、なりすましや誹謗中傷といった悪いことへの警戒が必要であるというのは全く重要なことでして、そのために発信者、このアバターは誰なのか、そういうことを把握できるようにしておくことは重要なことだと思っておりますが、他方、匿名表現の自由も極めて重要になってくるのではないかと思います。今は、それこそSNS等で問題になっているわけですが、やがてメタバースが第2のライフとなれば、そこでの表現が自分の表現ということになりますので、その場合、例えば、会社の不正行為を告発したりという局面も出てくるかと思しますので、一定程度、匿名表現の自由が保障されるという環境がなければいけないだろうと思います。それは今のSNSと同じだろうと思し、同じといいますか、どこまで同じでどこまで違うのかとい

うことは考えていただく必要があると思いました。

それとも関係しまして、ログの取りやすさがメタバースをオフラインの人生と比較すれば当然あると思います。オフラインにも様々なセンサーが張り巡らされていて、それによって取られたデータをどうするかは、石井委員のご指摘であったかもしれませんが、やはりこれがメタバース世界になりますと、当然のことながら、オフラインよりもログが取りやすく、そのことがプライバシー侵害に結びつきやすいということになるかと思えます。

浦委員から、メタバース空間での労働についてどう考えたらいいかというお話がありまして、確かに、私もメタバース空間での労働という論点は聞いたことはなかったのですが、ただ、現実的に考えた場合、メタバース空間での労働というのは、今の状況を前提に考えれば、これはリモートワークの1支援システムみたいになるのではないかと思います。

ですので、リモートワーク環境でどんな労働者の情報を取るかがポイントで、ログが取りやすいということですが、現在、従業員のパソコンの画面を全部把握することができるというような、リモートワークの人事管理機能みたいなものがビジネスとして存在しますが、もちろんリモートワークでもそうなのですが、メタバース空間になったとき、労働時間中に休憩も仕事もするけど、通りがかりの人と話すときに、どこまで労働者の行為をログとして把握しているのか、画面を見ていいのかについては、今のHRのプライバシー保護の問題においてもかなり大きな問題となっています。そこの連続性を持った形で検討していけるのではないかなと思いました。

以上です。

【森川主査】 ありがとうございます、森専門委員。それでは、江崎委員、お願いします。

【江崎委員】 どうもありがとうございます。メタバースは今日の1テーマでしたので、少し意見で申し上げましたが、メタバースはデジタル空間ですから、国境がなく、かつ、偏った環境を非常に早くつくりやすいというモビリティが非常に高い環境になっているが故に、注意が必要というところがあるわけです。しかしながら、それを作る物理インフラストラクチャにもしっかりと注意をしておかないと、ここが同じように集中化してしまうと不均衡な状況が起きてしまう、そうすると、帝国主義的な、独占的な物理環境とデジタル環境の両方を取れるということが起こってしまうということは非常に意識する必要があるだろうと思います。

したがって、それを意識するためにも、物理的なインフラストラクチャを各国の次世代の人たちが共有して運用していくことが非常に重要になるだろうと思います。その上で、人が行き来するという、物理的な交流、かつ、メタバースそのものであるデジタル空間ができることによって自由に研究者たちが交流できるインフラストラクチャができあがるということが、今起こっている非対称だったり不均衡だったりということを、

次の世代に解決できるようなインフラストラクチャを我々は提供する必要があるだろうと思います。

したがって、メタバースを、そういう意味において、グローバルに皆さんがまずデジタル空間で話ができると、その上で、物理的にもしっかりとコールできるようにするという、ファイナンスストラクチャを作るというのが極めて重要な話になってくるし、これが第6期科学技術基本計画の中で出ているグローバルコモンズという、グローバルコモンズとしてのアセットをどう考えるかというところに関係していると思います。

以上です。

【森川主査】 江崎委員、ありがとうございます。それでは、甲田委員、お願いできますか。

【甲田委員】 ありがとうございます。本日も非常に興味深いお話、いろいろ聞かせていただきました。2030年から現在にバックキャストしたときに、今議論されているようなことは、メタバースの世界にしてもWeb3.0の活用にしても、事業者への支援、生活者に対する教育支援というのが全然足りていないと思っていて、特に、例えば、メタの世界を作る、アバターを作るとなったとき、資本のある大企業しかこの産業に入ってこれないというのがそもそも日本の国際競争力を落としていくところになると思うので、今の段階から、どうやって中小企業、新たなアントレプレナー含め、この分野の産業人口を増やしていくのかを是非検討に入れていただきたいと思います。

それから、別の観点ですが、例えば、遠隔医療や、それからメタバースを使った教育といったところはい否応なしに2030年以降入ってくると思います。そういったときに、そもそもメタの世界に入ってこなければ情報を取られることはないので、気にする必要はないというようなお話もあったのですが、とはいえ、授業でそれが採用されて入らざるを得なかったり、その中で視線の動きでその人の集中度合いが意図せず情報として収集されて、例えば、それが進学の内申や成績に関係してきたりする社会になるとよろしくないと思っており、選択と強制というものを、どの程度国が率先して管理・規定していくのかについて、議論の余地があると思いました。

以上です。

【森川主査】 甲田委員、ありがとうございます。

ほかにかがですか。いろいろなご意見いただきました。いい時間になってまいりましたが、皆様方から追加で何かありましたらお知らせください。よろしいですか。ありがとうございます。

(略)

以上