

情報通信審議会 情報通信政策部会 総合政策委員会（第14回）議事録

第1 開催日時及び場所

令和5年2月21日(火) 17:00～19:00

於、ウェブ開催

第2 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、増田 悦子、岩浪 剛太、大谷 和子、森 亮二

第3 出席した有識者

山口 真一 国際大学 グローバル・コミュニケーションセンター 主幹研究員

杉原 佳堯 在日米国商工会議所 副会頭

斉藤 史郎 一般社団法人 産業競争力懇談会 実行委員

第4 出席した関係職員

（1） 総務省

吉田 博史（総務審議官）

（大臣官房）

山碕 良志（官房審議官）

内藤 茂雄（官房審議官）

（国際戦略局）

田原 康生（局長）

小野寺 修（次長）

大森 一颯（国際戦略課長）

川野 真稔（技術政策課長）

（情報流通行政局）

小笠原 陽一（局長）

藤野 克（郵政行政部長）

(総合通信基盤局)

竹村 晃一 (局長)

木村 公彦 (電気通信事業部長)

豊嶋 基暢 (電波部長)

飯村 博之 (電気通信事業部事業政策課長)

荻原 直彦 (電波部電波政策課長)

近藤 玲子 (総合通信基盤局総務課長)

(サイバーセキュリティ統括官室)

山内 智生 (サイバーセキュリティ統括官)

小川 久仁子 (サイバーセキュリティ統括官室参事官)

(2) 事務局

鈴木 信也 (官房総括審議官)

植村 哲 (官房審議官)

山路 栄作 (情報通信政策課長)

高村 信 (情報流通行政局参事官)

扇 慎太郎 (情報流通行政局参事官付企画官)

道祖土 直美 (情報流通行政局参事官付統括補佐)

第5 議題

(1) 有識者によるご発表

(2) 意見交換

(3) その他

開会

【道祖土統括補佐】 それでは、皆さん、おそろいになりましたので、今から開催させていただきますと思います。よろしくお願いいたします。

本日は、お忙しい中ご参加いただきまして、誠にありがとうございます。

引き続き事務局を担当しております情報流通行政局参事官室の道祖土と申します。よろ

しくお願いいたします。

改めて事務局から留意事項についてご案内させていただきます。本日もオンラインの開催となりますので、ご発言の際には挙手機能またはチャット機能によりご発言ください。主査からご指名がありましたらマイクをオンにしてお話しください。また、ハウリングなどの防止のため、発言時以外はマイクをオフとしていただきますようお願いいたします。

何か接続等不安定になりましたら、チャット欄に記載いただくか、事務局までご連絡いただければと思います。

それでは、以後の議事進行につきまして、森川主査からよろしくようお願いいたします。

【森川主査】 それでは、こんばんは。これから第14回の総合政策委員会を開催いたします。

お忙しいところ、お集まりいただきまして、ありがとうございます。

配付資料の確認を事務局にお願いできますでしょうか。

【道祖土統括補佐】 本日の配付資料は3つです。14-1、14-2、14-3となります。

不足等ございましたらお知らせください。

また、記事に応じてウェブ会議システムから資料投影させていただきます。見にくい等ありましたら、お手数ですが、事前に配付した資料をご参照ください。

以上です。

【森川主査】 ありがとうございます。

それでは、議事に入りたいと思いますが、本日も先週に引き続き専門家の皆様からのヒアリングになります。

今回の進め方ですが、前回は質疑応答で盛り上がってしまい自由討議の時間がとれなかったことから、今回は3名の皆様方からプレゼンをいただいた上で、この後でまとめて質疑応答、意見交換という形にさせていただければと思います。質問とともに本委員会の課題である2030年頃を見据えた情報通信政策の在り方、そちらについても併せてご意見あるいはコメント等をいただければと思っていますし、あと、今までの会合で言い尽くせなかったといったようなことがございましたら、ぜひその際に併せてご発言いただければと思います。ざっくりと前半がプレゼンテーションで後半が自由討議といった形で進めてまいります。

それでは、発表のほうに移りたいと思いますが、本日は3名の先生方にお忙しい中いら

していただきました。お一人目がG L O C O Mの山口様、お二人目が在日米国商工会議所の杉原様、お三方目が産業競争力懇談会の斉藤様の3名の方からプレゼンテーション、発表をいただきたいと思います。

お忙しいところ、いらしていただきまして、ありがとうございます。

それでは、まず国際大学グローバル・コミュニケーションセンターの山口様からお願いできますか。

【山口氏】 皆さん、こんにちは。ただいまご紹介いただきました国際大学の山口です。よろしくお願いいいたします。

本日、私からは「2030年に豊かな情報社会を築くために：ネット社会の見通しと求められる施策の検討」というタイトルでお話しさせていただきます。

まず、簡単に自己紹介をさせてください。私は経済学博士として、特に専門は計量経済学というデータ分析手法の一種です。私はその手法を使って、ソーシャルメディア上のフェイクニュースや誹謗中傷といった諸課題、あるいは情報社会の新しいビジネスモデルとか経済法則といったところを研究しております。本日、結構スライドを用意しているのですが、15分ぐらいとお伺いしておりますので、少し駆け足でお話しさせていただければと思います。今回、ソーシャルメディア上の課題として主に2つ取り上げます。

1つ目が、誹謗中傷、いじめ、主に誹謗中傷の話です。皆さんもご存じのとおり、例えば、左下、違法・有害情報相談センターへの相談件数、高止まりどころか、少し増加傾向がまた見えます。また、右下のグラフにある学校におけるネットいじめの件数は、増える一方であるということで、誹謗中傷、いじめという問題がインターネット上で見られる、増えているというのが現状としてあります。

また、私はGoogleと「Innovation Nippon」というプロジェクトをずっとやらせていただいているのですが、今年度の調査内容に誹謗中傷が1つ含まれています。そちらについて研究した結果が左下です。こちらの結果は、青色がSNSなどのネットサービスでの誹謗中傷経験率となっております。具体的に言いますと、SNSやYouTubeなどの動画サービスを利用して、過去1年以内に誹謗中傷されたことのある人の割合、これを年代別で見たものが左下の青いバーです。これ見ると、大体4.7%の人が経験しているということで、大体21人に1人、それぐらいの割合の人が誹謗中傷されています。

注目したいのは、10代です。若くなるにつれて誹謗中傷経験率がどんどん上がってい

って、10代では9.1%。つまり、誹謗中傷問題は、とりわけ青少年保護といった議論とも関わってくる非常に重要な課題であることが言えます。

ただ、もう一つ注目すべきはオレンジ色のバーです。こちらはネット以外での誹謗中傷の経験率を示しているのですが、何と、全体で見ると8.6%の人が過去1年以内に誹謗中傷されたことがあります。

どういうことかということ、全ての年代でネットを上回っているのですが、何ていうことではない、実はリアルの方がよっぽど誹謗中傷されているということで、誹謗中傷はもちろんネットの大きな課題なのですが、それと同時に、この問題は社会全体で改善する必要のある極めて大きな話であるということが見えてくると思います。

もう一つ、偽・誤情報です。フェイクニュース、ここでは偽・誤情報と言わせていただきますが、2016年、「偽・誤情報元年」と言われます。2016年の米国大統領選挙では、選挙前の3か月間でトランプ氏に有利な偽・誤情報は3,000万回、クリントン氏に有利な偽・誤情報は760万回もフェイスブック上でシェアされたと言われておりまして、これらは何と真実のニュースのシェアよりも多かったということが指摘されています。

その後も、新型コロナウイルス関連、ロシアのウクライナ侵攻、そういった様々な面で偽・誤情報は拡散しておりまして、さらに言うと、偽・誤情報がメッセージアプリ上で拡散された結果、殺人事件が起こる、こういったことも起きてしまっているのです。

ということで、生活、経済、政治、あらゆる観点から対策が求められていると言えます。

さらに、近年見えている状況として、選挙などで偽・誤情報は見られているという話ですが、もう一つが災害時です。日本は災害大国ですが、災害時、あるいは今回のパンデミック、こういったときには多くの偽・誤情報が拡散しています。

そして私が一番注目しているもの、2022年9月の静岡県の水害に当たって、AIを使って作成した画像、左下のように、ドローンで撮影された水害画像であると虚偽のことを言ってツイッターに投稿したユーザーがいました。右側は、同じサービスで私が、「Shizuoka disaster color」という3単語を入れて作った画像です。私でも簡単に作れてしまいます。一見すると少し分からないわけです。こういったフェイク画像が誰でも作れるようになったということで、ディープフェイク技術の民主化が起こっているということが言えます。

こういった偽・誤情報について、私が今年発表した研究になりますが、実際のコロナクチンの偽・誤情報を6つ、政治関連の偽・誤情報を6つ、合計12個の実際の偽・誤情

報を使って人々の行動を分析しました。

その結果、まず分かったのが偽・誤情報に接触した人の割合が40.4%に上った。つまり、5人に2人以上は、たった12件の偽・誤情報に何らか接触しているということです。

さらに、下のグラフは、接触した人のうち、それを信じている人と誤っていると思う人の割合を示しているのですが、偽・誤情報に接触してそれが誤っていると気づいている人は、コロナワクチン関連の偽・誤情報で43.4%、政治関連では20.3%しかいなかったのです。つまり、政治関連の偽・誤情報に接触した人の8割はその情報が誤っていると気づいてないわけです。

こういう違いが出たのは、マスメディアが積極的にファクトチェック結果を発信した、コロナワクチン関連で発信したことなどが関わっているわけですが、もう一つ注目すべきは、年代別に見ると、50代や60代の方が若い世代よりも誤っていると気づいていない傾向があった、信じている傾向が強かったのです。

つまり、偽・誤情報というのは、もちろん若者の方が接触しやすいのですが、いざ接触すると中高年の人が結構だまされています。偽・誤情報は若者だけの問題ではないということが言えます。

さらに、こういった偽・誤情報に接触した後に拡散する人は大体どの偽・誤情報でも15~35%いたのですが、その拡散手段で最も多かったのが「家族・友人・知人との直接の会話」でした。

つまり、先ほど誹謗中傷の話でもありましたが、偽・誤情報は、ネットだけで閉じた問題ではなく、実は情報環境全体の問題でして、ネットの対策と同時にリテラシー教育、いろんなことを組み合わせることによって社会全体でこれに対抗していくということが重要ではないかと思います。

こういった状況で拡散する人が多いのですが、拡散する人がどういう人かという分析を右のようなモデルを使って行ったところ、偽・誤情報を信じている人は、それを誤っていると気づいている人に比べて圧倒的に拡散しやすいという傾向がありました。

そしてもう一つが、メディアリテラシーとか情報リテラシーが低い人ほど偽・誤情報を拡散する。つまり、我々が接している情報空間は、偽・誤情報を信じている人、メディアリテラシーや情報リテラシーが低い人、こういう人の方が拡散しやすい言論空間であるということが言えます。

もう1つ、偽・誤情報の社会的影響について実証実験しました。これは、実際の政治関

連の偽・誤情報を使って、偽・誤情報を聞く前と聞いた後で支持の分布がどう変わるかを見ました。その結果分かったのは、1つの偽・誤情報を聞いた後と前ではやはり支持を下げた人が多かったということです。これはコンサバティブでもリベラルでも変わらないです。

こちらは、最初の支持別にどれぐらいの人が支持を落としたかということグラフにしているのですが、特に影響を受けたのは弱い支持層だったのです。つまり、弱い支持層には偽・誤情報はとても効く、弱い支持層は人数でいうと多いので、選挙結果にも影響を与えているのではないかということがこの結果から見えてくるわけです。

偽情報が生み出される背景には主に二つの理由があります。1つは経済的理由、アテンション・エコノミーです。アテンション・エコノミーが広まる中、広告収入目当てで偽・誤情報を流す事例が後を絶ちません。マケドニアの事例が有名ですが、日本でもそういうウェブサイトを運営していた人がいました。

もう一つの政治的理由については、2016年、2020の米国大統領選挙、ロシアのウクライナ侵攻、日本の沖縄知事選、そういった様々な面において政治的背景から偽・誤情報がつくられていることが分かり、それは国内だけではなくて国外からの影響力工作というものもあるわけです。

以上のように現状を分析したわけですが、では2030年がどうなっているか状況を整理したいと思います。

残念なことに誹謗中傷は恐らく減らないです。誹謗中傷数が増加すると、あるいは高止まるということはあっても減少するとは相当考えにくい。なぜかという、SNSの利用時間が増える。T i k T o kなど新しいサービスがまた台頭してきているので、より多様な誹謗中傷がみられるようになりました。今後、メタバースのような新たなサービスが普及すれば、その中で、誹謗中傷被害も必ず増加します。既に、左下の記事のように、メタバース内でのセクハラや嫌がらせがもう問題になっています。さらにディープフェイク技術も同じです。右側は、ディープフェイク技術を使ってポルノ動画を生成したという話ですが、それ以外の方法で偽造した画像や動画も使って個人を中傷することは簡単なわけです。よって、ディープフェイク技術が民主化するとそういうことも増えるだろうと予想されます。

偽・誤情報問題に関しては1つ言えることがあります。偽・誤情報問題は規模が飛躍的に大きくなります。誹謗中傷が高止まるかもしれないという話をしていましたが、偽・誤情報はそういうことは絶対ないです。なぜかという、アテンション・エコノミー問題で、

先ほどの経済的理由の問題を解決する道筋は全く立っていません。

また、社会の分断、ロシアのウクライナ侵攻、さらに言うと、中国の台湾有事などの話もある中で、情報戦略の重要性は絶対に高まるので、影響力工作とかも強くなっていくでしょう。

もう一つ、やはり私が注目しているのが高度なAI技術が民主化していく中で2つのことが引き起こされるということです。1つは、AIを使って大量に生産したフェイクニュースをbotで投稿して拡散する人や組織が増加します。

もう一つは、ディープフェイク技術による偽画像・動画で情報環境があふれます。これは間違いないです。

これらに対して、プラットフォーム事業者は対策を打つでしょう。例えば、左下みたいにAI作品がコンテストで優勝してしまったりと、既にしているわけですが、いよいよ我々の目では判別できなくなるので、事業者が検証するとはあり得るでしょう。

しかしながら、飛躍的に大規模化していく中で完璧に対応するというのは非常に難しいです。また、裁判の証拠画像・映像の捏造とかディープフェイクを使った詐欺とか、そういったことが横行して、インターネットサービスの枠を超えて社会全体がこういう技術で混乱するということは容易になっていくということが考えられます。

右下は、サブスク型ディープフェイクの世論工作が月額4,000円で、それを使って世論工作している、月額4,000円でできてしまうということが記事になっているという例です。

では、この豊かな情報社会を2030年に迎えるに当たってどう対策していけばいいでしょうか。まず、法規制という話は最初に出てくる話ですが、実際調査すると、大体75%ぐらいの人が偽・誤情報に対する法規制を望んでいることが分かっているのです。

しかしながら、皆さんもよくご存じのとおり、slippery slopeとか、いろんな問題があるのですが、つまるところ、線引きの難しい誹謗中傷偽・誤情報に対して強い法規制をかけると、拡大解釈されて表現規制につながるという可能性があります。実際、諸外国ではそういう事例がもう既に出てきてしまっているわけです。

まず政府として何ができるかという、やはり透明性の確保です。総務省のプラットフォームサービスに関する研究会でも明言されているところですが、ここをしっかりとプラットフォーム事業者に要請していくことが求められます。

重要なのは、ただ単にデータを出してということではなく、目指すべき社会の姿を提示

した上で、適切な透明性・アカウントビリティの確保を促すということです。右側はまだ非公表の研究結果ですが、恐らく1か月か2か月後には公表されるのですが、透明性に対する人々のニーズが実はそこまで高くないことが調査で分かっています。

例えば、日本国内の投稿削除件数知りたいですかと聞くと、別にあまり興味ないですという人は結構多いです。だから、人々のためにそのデータを公開するというよりも、やはり施策をするに当たってエビデンスが必要だという観点で透明性を促すというのが適切だと私は思っています。

重要なのは、得られた結果からエビデンスベースで有効な対策を検討するということが、そこまで一気通貫で考えるのが大事かと思えます。

例えば、効果的な施策を横展開する外資系のプラットフォーム事業者が多いわけですが、やはりユーザーに日本語で対応できる体制が整っていることは大事だと思いますし、さらに、ディープフェイクやメタバースなど技術の発展によって問題が拡大していくわけです。なので、事業者と連携して、そういったことに継続的な対策と把握を行うことが大事ですし、また、犯罪行為に対しては厳正に法的対処をしていくこと、愉快犯などを抑止することが大事だ、さらに言うと、技術の進歩に合わせた法改正というのも将来的には検討する必要があると思います。

事業者に期待されることは何かというと、やはり、まず機能での対策です。透明性の確保ということだけではなく、改善に向けて努力すること。例えば、ラベルづけとか、読まずにシェアすると警告出す、いろんな機能を既に実装されているのですが、あるサービスではこれがあって、あるサービスではないというのは山ほどあるわけです。

あるいは、私が好きな機能としては、英語版のツイッターや日本語版のT i k T o kでは、誹謗中傷を投稿しようとする、AIがそれを分析、検知して、それ本当に投稿するのですかとアラートを出します。これは結構効果があるらしいのですが、やっているサービスとやってないサービスがあるということで、こういうことについてどんどん取り組んでいくこと、それだけではなく、効果をやはり公表してもらって、効果的なものは他社でも取り入れていく、そういった動きになるといいのではないかと思います。

あとは、偽・誤情報の流通経路にファクトチェック組織がやったファクトチェック結果を優先的に表示するなどの対策もあり得るかと思っていますし、技術の発展に合わせた積極的な新たな対策の検討、これもずっと求められているのかと思います。

もう一つが、やはり偽・誤情報のインセンティブの除去です。経済的理由から生産する

という行動が多いので、そういったことを抑止する対策が必要です。EUではまさにそういうことを宣言しているのですが、日本語圏においても事業者と連携して、偽・誤情報を取り扱っているウェブサイトには広告収入が流れないような仕組みを構築するといったことは大事かと思います。

あとはやはりファクトチェックの推進です。ファクトチェックが実は非常に効果があることが私の調査では分かっています。よく言われるバックファイア効果というものもあるわけです。つまり、強固にフェイクを信じている人にそれは間違っているよと言うと、反発してより強固に信じてしまうという効果です。そういう人がSNS上で投稿しがちなので、ファクトチェックとか正しい情報を、例えば、政府が広報したり、ファクトチェック機関が言ったりしても、みんな反発していると思いがちなのですが、そうではないのです。中庸的な意見の人は何も言わないけど、それに納得しているのです。だから、やはりファクトチェックは大事です。

私の調査では、マスメディアにファクトチェックを期待しているという人が最も多かったです。つまり、情報の真偽を確かめられる媒体としてマスメディアが最も多く、やはりそこに期待されています。実際世界中でマスメディアがファクトチェックに乗り出しているということがあります。

ただし、現状として、IFCN、国際ファクトチェックネットワークの加盟団体102団体のうち日本の団体はゼロ件です。マスメディアもファクトチェックにはあまり乗り出してないという現状があります。要するに遅れています。これを法政大学の藤代裕之教授はガラパゴス化すると警告しているのですが、理由があって、人と金の問題があるわけです。つまり、ファクトチェックはあまりもうからないという話です。

一方、例えば、諸外国ではプラットフォーム事業者がコストを負担して、各メディアとかファクトチェック組織がファクトチェックをして、大学がプラットフォームになっている仕組みを提供しているところもあります。例えば、韓国はそういう例なのですが、こういうステークホルダー間の連携によってどんどんファクトチェックしていった社会をよりよくしていくということはあり得るかと思います。

あとはメディア情報リテラシー教育の拡充ということで、情報の発信、受信双方に関する教育を老若男女に実施していくことが大事だと思います。情報が爆発して誰もが発信者になれる現代においては、メディア情報リテラシーは、国語や数学のように全ての人に欠かせないものであると私は考えています。実際、私の研究でも、先ほど申し上げたとおり、

真偽判断や拡散行動にリテラシーが大きく影響を与えているわけです。メディア情報リテラシーを高めることは、教育を受けた人が生きる上で得するというだけではなく、社会全体にとってもこの上なく必要であるということで、やはり体系立った教育啓発プログラムは大事だと思います。

実際、米国では、誤報と偽情報に対する教育法みたいなものも今議会に提出されています。

ただし、やるときには注意が必要、2つあります。1つが短期だけではなく長期的効果を確認すること。テストを繰り返すわけです。もう一つが横展開することです。全国に小学校約2万校、中学校約1万校あるため、これを面的に広げていくことがすごく重要であるということが言えます。

左下は、去年発表した総務省と開発した偽・誤情報に関する教育啓発教材ですが、こういったものも使いながら啓発していくことは大事かと思えます。

あとは技術による対抗、これは非常に重要です。正直リテラシーではどうしようもない部分が出てきます。特に、偽画像・動画です。ディープフェイクです。まず左下、こちらは衛星写真を使ってファクトチェックした事例ですが、まずファクトチェックに当たって技術をアップデートすることは1つ大事です。もう一つが、人々がリテラシーはどうしようもないぐらい判別できない偽画像とか偽動画に対してはAIで対抗するしかないわけです。私が最近よく言っているのは、ディープフェイク技術の民主化に対抗するために、ディープフェイク技術を見破る技術を民主化すべきという話です。

今誰でも自由に使えるサービスで偽画像・動画をつくれるので、誰でも自由に使えるサービスでその画像や動画がディープフェイクかどうか検証できるような社会が望ましいと。実際、右側、東京大学が偽動画を9割見破るAIを開発したと言っています。NIIもそういうことやっているし、IT企業もそうやっている、そういった技術が開放され、みんながそれを使って検証できるようになれば、飛躍的にいい世の中になるのではないかと思います。

また、海外では、IT企業が開発したそういう技術をメディア企業に提供する動きも出ています。

まとめると、やはり偽・誤情報対策に特効薬はありません。根絶は不可能ですが、問題を改善していくことはできます。自由・責任・信頼あるインターネットを築くために、各ステークホルダーが一步一步改善に向かって連携して進んでいくことが何よりも重要であ

ると私は考えております。

次のスライドをお願いします。以上です。ご清聴ありがとうございました。

【森川主査】 ありがとうございます、山口様。

それでは、続きまして、在日米国商工会議所、杉原様、お願いできますか。

【杉原氏】 皆様、本日はこの場にお招きいただきましてありがとうございます。在日米国商工会議所の杉原でございます。

タイトルとして「2030年の日本の幸運な姿」となっておりますが、実は私ども、『2030日本デジタル改革』というのを2021年の2月に出版しております。昨年もこれに基づいてお話をさせていただいたわけですが、今回も2030からバックキャストでお題を頂戴しておりますので、これでお話をさせていただければと思っております。

検索していただいたらすぐ出てきますし、この下にもURLが書いてございます。

悲観的なことばかり言ってもどうかと思いますので、まずは日本の強みをここでもう1回皆さんと確認できたらと思います。

日本は、デジタル化を進めた際、固有の強みをビジネスチャンスとして生かしていけば大きな実果を得ると思っております。

それは何かというと、数学と科学の適性を持つ若者が多かったり、ロボット工学、ハードウェアが非常に、ソフトウェアに比べることになるかもしれませんが、卓越している、根強いエンジニアリングの文化であること、自動車産業において世界を牽引している国であること、世界上位にランクインする3つの特許クラスターの存在するのですが、これは米国圏、中国圏、日本ということで、そのように非常に強い特許を多く持つ国であるということです。

それに卓越した業務遂行力。これは、私も日頃から海外の者と仕事をしてしていると、日本人に任せれば安心だとみんなに思っている。非常にありがたいことではないかと思えます。

また、高度に開発された公共インフラ。これも1分遅れただけで鉄道が謝ることを海外の仲間が聞くとびっくりするということで、そのように非常に時間にきちんと、開発・整備されている公共のインフラがあります。

次は総務省様に関係がある部分でもありますが、国際標準、ポリシーに関して積極的に諸外国と協議を図っていること、ゲーム、仮想キャラクター、アニメなどに関する開発能力や専門知識が世界を牽引していること、これらの日本の強みを、左側にありますような

大きな産業割で書いてありますが、ここにアタッチすることによって、少なくともこのブルーで見えるところに伸びしろがあるのではないかと私たちの調査で分かりました。

「2030年の望ましい日本の姿」ということで、12のITのエリアでの日本のリーダーシップがとれていることをベンチマークにしてみたらどうですか、ということです。

今、山口様のお話にもあったAI。これは従来のAIと、いわゆる機械学習やディープラーニングなどの最近のもの、あるいはクラウドベースのソフトウェアのアプリケーション、あるいはデジタルのコマース、5Gネットワーク、AR、VR、IoT、3Dプリンティング、生産現場のロボティクス、サイバーセキュリティ、アジャイル開発、このような大体12の項目で日本が今後発展していけば、先ほど申し上げたような姿が実現できるのではないかとというのが私たちの調査で分かっているところでございます。

個々に見ていきますと、そんな中でも、岸田政権の中で人材と言われていると思いますが、人材育成はどういったものが好ましいのか、例えば、従来型のいわゆるダウンロード型の学習方法、これは第2次産業革命には非常に向いた形かもしれませんが、今のデジタルの社会においては、もう少し個別最適した学習方法、適応学習に移行する必要があるし、移行すれば望ましい姿になると。それだけではなく、デジタル時代にふさわしいスキルというのが当然あるわけですから、そこもみんなが学んでもらって提供できる国になる、そういう必要がありますということ。

次に、同じく教育について申し上げますが、学校運営と教師の指導の効率性を改善です。デジタルの話をするると大体効率性という言葉が出て、そこで教育に効率性が必要なのかというアレルギーが出るというのは私も経験していることではございますが、あくまでも運営、指導の効率性であり、2つ目の生徒が質の高い教育を安価で受けられる国というのがメインなテーマです。やろうとしていることは、生徒が質の高い教育を受けること、それも非常に高い値段の授業料を取るわけにはいかないの、それができる国になるべきである、これは皆様方もご承知のとおりですですが、今や世界、アメリカもそう、イギリスもそう、そういう高等教育を受けようと思うと、よほどのお金がない限りかなり難しい。そんな中で、日本に来れば質の高い教育を普通の人でも受けられるような価格であるというのは非常に重要、今後、少子高齢化社会の中で世界の人たちに日本をアピールする非常に大きな要素ではないかと思えます。

初等教育から大学教育まで教育界で徹底的にデジタルを有効活用して、多国籍人材です。今や経団連様をはじめ、いろいろな経済団体が多国籍人材が必要とおっしゃっております

ので、それを育成する国になるには、ここに横グラフで書いてありますが、どういう事柄が必要なのかを書かせていただいております。

次に、製造業がソフトウェア、機械学習、ディープラーニングを活用して飛躍的な技術革新を実現すること。ハードウェア、ロボティクス、自動車用技術に関する本来の強みをさらに強化した国になること。これは考え方だと思うのですが、強みのないものを強みにしていく、あるいはボトムアップをしていくか、強みのあるものをさらに誰もが到達できないぐらいのところに高いところに持っていくか、考え方の問題ですが、私たちとしては最初の強いものをもっと強くする方が日本の望ましい姿であると思っております。

そんな中、冒頭に申し上げましたが、製造業、ロボティクス、ハードウェアは日本の強みであることは私たち日本人にとってもある程度分かっていることだと思います。第2次産業革命の製造業で止まっているは本来持っている強みが生かせないので、AI等々を利用してさらにこれを強くするということが2030年の製造業の望ましい姿ではないかと思っております。

このスライドは皆様方に配付していますし、先ほどURLをたたいていただければ、全部のブックレットが読めますので、細かい字はそこで読んでいただければと思います。

次は小売業です。小売業もデジタルを活用、ARやVRなど、オムニチャネル型の購買体験、今後は政府でいろいろ検討されているNFT等々も使いながらということですが、単に物を売ったり買ったりする形ではなく、物を購買する体験、その体験をどのように付加価値を上げていくのか、これは小売業では非常に重要になってくると思いますし、やはりこれを実現するためにはデジタルの技術を活用しなければいけないということかと思えます。

次は、ヘルスケアです。ヘルスケアの重要性を改めて言う必要はないとは思いますが、やはり世界一番の先進国であり、高齢者が多いこの国の中で、高齢者に向けた個別最適化された医療、また、それが遠隔でも対面でもできるというような国を実現するのが望ましい姿ではないかと思えます。それによって、世界から日本へ医療を受けに来る、そういう国になるというのが2030年の望ましい姿であり、そのために、ここに書いているような、いろいろなプロセスを踏みながら、最後到達する目的をこのように書かせていただいております。

今度は金融です。もう進んでいるところもあるかと思いますが、金融機関がクラウドインフラとオープンネットワークを活用しながらセキュアなサービスを展開する。オープ

ンなネットワークとセキュアなサービスというのは二律背反するところもあることは存じ上げてはおりますが、今やあらゆる業種の方々が決済あるいは金融情報のやり取りを必要とするわけですから、クローズドなネットワークでそれを達成することはもはや不可能の中で、どのようにオープンなネットワークの中でセキュアなサービスを展開していくのが課題になると考えております。

それを成し遂げたとき、あらゆる環境からみんなが金融機関に接続できるというものを構築した国と書いておりますが、これは口で言うほど簡単ではないことは理解しております。ここに書いている、いろいろな過程を踏みつつ、オープンとセキュリティの両立というものを達成していくことによって金融がさらに発展していくことは間違いないと思っ

ている次第でございます。

続いてデジタルガバメントです。政府は、将来のデジタルインクルージョンに向けて高いビジョンと目標を提示すること。既にデジタル庁で取り組んでいるところと思います。

その結果として、政府が国民と企業の双方を対象とするデジタルサービスを提供できる存在になること。現在、デジタル庁のドメインは国民の皆さんに対することかと思っております。将来的にそれが企業の方、業界の方に広がるとは仄聞をしておりますが、企業、法人も国を構成している大事な要素ということを考えてみれば、そちらについても、好ましいデジタルサービス、政府の公共のデジタルサービスを受けることが望ましいと思っております。これはこれを出した2021年の2月以降、一番進展したところではないかと思っております。

最後のスライドになりますが、政府と産業界が協力して公共インフラにおける現在の強みを生かしてスマートシティを拡大する。スマートシティという言葉がいいかどうかというのは少しわきに置いておきますが、やはり災害に強いまちづくり、環境負荷低減に取り組んだまちづくりであることの必要性は議論を待たないところだとは思っています。

そのためにはやはりデジタル技術を活用する必要があると思っております。あらゆるところで、今後、デジタルの技術を活用し、国民の私たちが安全で、次世代にきちんとした地球を残していけるような環境を伝えられるよう、ハンドパスできるような形にしていくべきだと思っております。

あとはスタートアップです。岸田政権の1つの新しい資本主義の中にスタートアップが出ていましたが、これも進んでいるところかと思っております。

ここにいらっしゃる企業幹部の皆様や役所の皆様が大学の頃の東大で一番だったら行く

のは財務省だったり総務省だったりするような時代から、大体15年ぐらい前はゴールドマンサックスやモルガンスタンレーに行く、あるいはコンサルに行く時代が来ておりました。今は、本当にできる子はそこでスタートアップをする形に変わってきていると聞いています。若い皆さんのやる気を摘まない、あるいはそれをどのようにすれば育てていけるのかを、海外のまねをするだけではなく、日本独自のあらゆるシステムで、最近はやらない言葉かもしれませんが、規制改革していくことも必要ではないかと思っております。

今申し上げたことを導入したらどうなるかについて、21年にマッキンゼーさんと一緒に予測をしてみた図でございます。いい意味、デジタルの競争力は世界で10位以内、ソフトウェア関連プログラムを開講している大学は200以上、デジタル人材の全労働者の占める割合も3%以上という姿を描いたとき、それこそこういうふうな形になっているだろうという数字を書かせていただいている次第でございます。

最後に、実は2021年の「日本のデジタル日本2030」の前に、2009年に弊会議所で「インターネット経済白書」を出させていただき、その中の提言の中にここに書かせていただいた幾つかの項目を提言しているところです。11年たってどれだけ日本が進んだのかについてアンケートを取って作ったヒートマップがここに出ているグラフでございます。

2年たった後、全てが正しいかという、そうでもないかと思えます。例えば政府の組織改革とリーダーシップは、デジタルにおいては非常に進んだと理解しております。

NTT改革については、個別企業のことでもありますので、ここでは控えさせていただきますが、昨今、ACCJにもNTTがお入りになられ、コミュニケーションがよくなってきたかと思えます。

電波政策の改革については、オークション等々電波の有効利用と書いておりますが、ここはそれに留まらない大きな課題ではないかと思っております。電波を有効利用していくため、5Gあるいは6Gと言われるようなインフラをもっと強くしていくためには、今まで使っていた電波のある種“墓始末”、ということも非常に重要になってくるのではないかと思います。もう既に今までの電波の利用方法より他の電波の利用方法がよかろうと思うような産業も事実上存在しているわけですから、それをできるだけ早く進めていくことが国民経済にとって非常にためになるのかと思えます。

プライバシーとセキュリティに関しては、世界でも日本がリードしているところがございますし、知的財産とオンラインコンテンツについては、今国会でも著作権法の改定が上

程されるわけではありませんが、まだまだデジタルコンテンツが他の国に比べて容易に手に入り易いかというと、そうではないかと思えます。

標準化とイノベーションは、ひよっとすれば、2009年から考えれば一番進んだところかと思えますし、これは総務省様のご努力に本当に敬意を表したいと思っています。

政府調達も、まさにデジタル庁が今取り組んでいるところだと思いますし、次の電子政府の推進もデジタル庁様が今取り組んでいるところだと思います。

電子商取引については、かなり浸透してきているかと思えます。特に個人については、コロナにおいてかなり浸透したと思えます。

インターネット等のいわゆるデジタル教育への活用については、タブレットやパソコンを配ったところで終わっていて、教員の教育など、本当の有効活用にはまだ手が届いていないとも思われます。医療も、同じようにインフラはそろってはいるのですが、最終的に規制改革、あるいは規制の変更、どちらかという文系的な力を必要とするところであり、残された時間はあまり多くないと理解しております。

グリーンICT、環境負荷とデジタルという、一方でデジタルはかなりの環境負荷を与えますが、もう一方では効率化によって環境にプラスの影響を与えます。その2つのバランスをとってどのように進めるかというのは知恵の要るところと思っております。

以上でございます。ご清聴ありがとうございました。

【森川主査】 杉原様、ありがとうございます。それでは、続きまして、COCN、産業競争力懇談会の専務理事、斉藤様からお願いできますか。よろしく願いいたします。

【斉藤氏】 COCN、産業競争力懇談会の実行委員の東芝の斉藤です。私からは「産業創出の観点から見た情報通信政策への期待」ということでお話をさせていただきます。前段ではCOCNの概要と取組、後段で期待について述べさせていただきます。

COCNの設立とその理念について、もともと前身は1999年に重点技術競争力委員会、COCJと略していましたが、ここが発端で政策提言を行ってきました。その後、2006年に産業競争力懇談会、COCNが発足し、提言だけではなく、行動を伴う具体的なプロジェクトをしっかりとやるというところが変わってきました。

そして重要なのは、我々会員が自ら手弁当で汗をかくところと思っております。

昨年ではありますが、我々の提言について、右側の大きな写真が閣僚や国会議員の皆様にお話しして懇談をした場です。一方、その前段という意味でもありますが、左上は、関係府省の皆様と懇談会をつくりました。我々は産学官の対話を連携して、そこで一緒につ

くる力がまさに日本の競争力になるというところで進めているところです。

我々の活動ビジョンと推進テーマ活動の今後の方向性について、重要なのは緑色の2つの車輪。全体を俯瞰しながら活動し、なおかつアジャイルにやること、ありがたい未来社会像に向かっていくというところでもあります。

ここにありますような7つのありがたい社会像を描いて、それに向けていろんな提言していくということをやっております。そのベースにありますのは、今日の重要なポイントかもしれませんが、データに関するデータ駆動型社会、あるいはデータクリエーション、それからデータ・システム連携がキーポイントと思っており、これらが全てのありがたい社会未来像の各課題に共通するところと認識しています。

こういうのを進めるにおいて、民間投資、あるいは人材育成、制度や仕組み、社会の受容性も結構重要というところをベースに置きながら日々活動しております。

先ほど申し上げた3つのデータについて、今既にデータ駆動型社会になってきていますが、それをしっかり構築していく関係基盤が重要だと思います。

続いてデータ・システム連携基盤ということで、新しい事業やサービスにつながる公的なデータをしっかり公開することの重要性、民間を含めたデータの健全な利活用をうたって、進めております。

3つ目は、データクリエーションと要素技術の基盤というところで、革新的な基盤の開発を通しながらこういったところをしっかりとつくっていく、この3つをベースにしながら第6期科学技術基本計画への提言をやってまいりました。

我々はこの約16年間にどういうテーマを推進してきたかという分類がこの円グラフになります。全部で138テーマほどやってきまして、そのうちほぼ6割程度が社会課題に関するもの、そのうちの半分以上がエネルギー／資源・環境に関するもの、続けて超高齢化社会、レジリエンス、地域創生といったところです。残り40%が産業基盤の課題、いわゆる基盤技術、人材に分類されます。

ここを推進してきているテーマの出口としましては、具体的にビジネスモデルをつくって推進していくこと、技術研究組合の活動あるいは連絡協議会等の発足を自発的にやっていくこと、政府プログラム、SIP等に参画することを掲げています。

幾つか例を示します。カーボンニュートラルに向けた推進テーマをたくさんやってきています。2050年カーボンニュートラルの実現を2021年に菅前首相が唱えたものですが、それに向けてCOCNが2018年以降にやってきたテーマをここにマッピングし

ております。例えば、需要変化、エネルギー効率、電化、水素、バイオマスといったところにこういったテーマが分類されると思っています。

その中で、今進んでいるテーマの中でカーボンニュートラルに向けたものが7つほどありまして、各テーマが、来る2030年あるいは2050年に向けてどのぐらい寄与するのか、日本あるいは世界という視点で挙げたのが8ページ目です。なかなか検証してない部分もありますが、今進めている7つの推進テーマは、全部で日本では年間2億トン、世界では年間5億トンぐらいの削減を目指すことができそうな見込みとなっています。このような感じで我々は全体を俯瞰する絵を描きながら推進しているところです。また、特徴的なのが9ページの絵と思っています。我々の中では「炭素の旅」と称して、いわゆるCO₂が、もともとある固定化されたもの、あるいは新たに発生されたものがどのような経路をたどって人間社会に影響を及ぼしているか、皆さんご存じのように、CO₂の吸収と排出の極端な現状がアンバランスとなって、今気候変動が問題化しているわけですが、こういう中で全体を俯瞰するような絵を描きながら、それぞれの推進テーマの位置づけを明確にしています。

太陽光発電はいわゆる再生可能エネルギーですが、ここは特にCO₂を必要としませんが、生物活動、植物、海洋の吸収も含めて、茶色で示したのがCO₂がこのように動くというものです。

一方、生物も含めて、固定化された炭素、CO₂が使われる、代表的なのは石炭や石油、天然ガスを採掘して日常の工業活動、素材をつくる、熱が発生する、モビリティに使う、発電に使うというところでCO₂が出て、それが大気中に排出される結果、現状の日本では、今大体年間11億トン、世界でも330億トンぐらいのCO₂が排出されるという現状になっているということを全体を俯瞰して見るような絵を描いているところです。

その中で、木がCO₂を吸収するわけですが、それをうまく林業の活性化という視点を置きながら、緑のエコシステムプロジェクトを1つ進めておりまして、これでお金が回る仕組みをうまくできるのではないかと、こういう全体の経済価値という視点も置きながら、CO₂の固定化を回して、そういうビジネスを描けるような、そういう絵も描きながら推進テーマを行っているという状況です。

次に、情報通信政策への期待ということで6つほど挙げさせていただきます。

最初が、実世界を直接扱う用途の普及促進ということで、これは先ほど杉原様がおっしゃったところではありますが、日本はフィジカル空間がかなり強い、プロダクトが強いとい

うようことは多くの方が認識されていると思いますが、現状はいわゆるC P S、サイバーフィジカルシステムでこういう物理空間、フィジカル空間から上げたデータをサイバー空間でいろいろ分析しながらソリューションを提供するという絵が描けます。これはいろんな業態で進みつつありますが、将来的には自動で把握、制御、自動化というところが重要になってくると思っています。

今、これは、1企業の1つの製品でこういう1つのC P Sが回っているかもしれませんが、それが、例えば、1つの企業で複数の製品があって、それを束ねるということもあるでしょうし、さらにそれは業界をまたがるということも将来あると思います。大きなC P S、これはシステムオブシステムズと言うのかもしれませんが、こういうところが今後重要になってくると思っています。それに向けての社会実装の普及の加速が必要と考えています。

さらに、通信という意味では、将来、データが膨大に扱われる、セキュリティの重要性を考えると、いわゆるQ X (Quantum Transformation (クオンタム・トランスフォーメーション))、最初にご説明したのがまさにD Xと思うのですが、将来、Q Xという量子技術が出てくると、通信技術も含めてその辺の重要性がますます増してくると思っています。

2つ目が、カーボンニュートラルに現実的に貢献するという事です。これはこの絵にありますように、いろんなI o Tの端末からデータを吸い上げて、それをクラウドで処理するというので、それぞれのところで電力を消費するわけですが、そういうバリューチェーンを考えたとき、この辺のどれぐらい電力が消費するのかをしっかりと把握する必要があると考えています。

世界最大手の検索会社の講演を聞くことがあったのですが、その会社は全世界でデータセンターを24か所持っていて、2年ほど前に消費電力が18テラワットアワーとなっています。さらにその会社は、2007年にカーボンニュートラル実現して、現状は2017年から100%再エネを使っているということです。さらにその次の取組として、クラウドの中で電気スイッチを使って処理していたものを、光学的なコントロールスイッチを使うことによってさらに省エネを進めているというようなところもあります。

こういう巨大会社が、いわゆるデファクト的な動きをするのが重要なのか、あるいは日本としてももう少しデジュール的にまとまって提案するのが重要なのかは一つあるかと考えています。

一方、ドイツの動き、あるいはヨーロッパという意味でも、C a t e n a - Xという話

を聞かれたことがある方がいらっしゃると思いますが、自動車のバリューチェーン全体でデータを共有するという動きがあります。その中では、例えば、電池のカーボンフットプリントをしっかりとデータを出さないとそこの中では使えないよということがありまして、いかに日本がそういうところに入っていくか。欧州はもう20数個の国が投票権持っている強みもありますが、日本としてそういったところへ入り込んで国際標準化にどう貢献していくかが重要なポイントと考えています。

次は、今申し上げたところにも関連しますが、データの収集・共有・活用を加速する仕組みの重要性です。いろいろなデータが動いているわけですが、やはりここで1つ挙げておかなければいけないと思うことは、今、まさにいろんな、地政学的なものも含めて、安全保障というのが叫ばれていますが、やはりデータのセキュリティの重要性です。そこをどう捉えていくかが、特に国際標準化に向けて、ここは日本の貢献するところのキーポイントかと思っています。

12ページ目の右上には、最後のデータを役立てる仕組みの中で、経済価値を上げる、社会価値を上げる、さらに感性価値を上げるということを書いてあります。過去はいろいろなものの機能を上げることで、我々はいろいろなものを享受してきましたが、今後は、恐らくそれだけではなく、性能は大分成熟してきたところもありますので、そうではない価値、これを感性価値と言ったりしますが、こういうところでの取組の重要性が今後増してくるかと思っています。

次が、今申し上げたところにも関係するかもしれませんが、Dで仮想／人工世界の価値ある活用の促進というところで、まさにメタバースが今始まりつつあります。我々業界の立場からすると、これはエンターテインメント、ゲーム、あるいはスポーツというところでの用途は非常に明確かもしれませんが、そうではない、いわゆる産業のところでの活用には何かあるのか、少し見据えていろいろ検討しなければいけないと思っています。

ぜひここでは、日本がやはり強みが生かせるために、国際競争力をしっかりと確保して、標準化への主導的な貢献を果たしていくことが重要と考えているところです。

次がEというところで、これは総務省さんにかかなり関係するところかと思っていますが、新用途の社会実装を加速するICT仕様ということで、今5Gがかかなり広まっていますが、その先にBeyond 5GあるいはIOWN、光が入ってくるところで新しい産業が出てくるだろう、これも国際標準化を常に頭に入れながらやらなければいけません。

同時に、ちょうど今年の初めくらいに、Beyond 2ナノを目指す半導体の会社、ラ

ピダスがスタートしましたし、それを行う研究組合のLSTCも動いています。そういう次世代の将来の半導体のスペックも見ながら、では、どういうIT機器として、ICT機器としてやらなければいけないのかというところ、全体を見ながらやっていく必要があると考えています。

最後が社会実装に必要な技術以外の課題の解決です。ここに挙げた項目は、実はSIPの第3期が今、フィージビリティが終わり、来年度から具体的本格的な活動になります。その中で挙げられていますXR Lに関わるものです。一番は技術のTなのですが、それ以外に、事業化、制度整備、社会受容性確保、人材育成といったところで、これがSIPの各評価で挙げられている項目ですが、そういったところも加味しながらやらなければいけないということです。

特にここで重要なのは、さっきも少し申し上げましたが、いいものをつくれれば売れるというのではなく、顧客が本当に望むものかというところを視点に入れながらやらなければいけないと思っています。

以上ですが、申し上げましたように、総務省さんはかなり広いですが、そうではない府省の方々とももっと連携しながら、こういう新しい産業の創出に向けた取組というのは重要だと考えております。

以上です。ありがとうございました。

【森川主査】 齊藤様、ありがとうございました。

今日は、山口様、杉原様、齊藤様、お忙しいところいらしていただきまして、またプレゼンテーションいただきまして、本当にありがとうございました。

それでは、これから意見交換に移りたいと思います。先ほど申し上げましたとおり、ただいまプレゼンテーションをいただいた3名の方々に対する質疑応答とともに、この委員会の主題であります2030年頃を見据えた情報通信政策の在り方、そちらにつきまして、先生方からいろいろとご意見等いただければと思っております。

それでは、ご質問あるいはご意見等おありの方は、挙手機能あるいはチャットでお知らせいただけますか。よろしくお願いいたします。

いかがでしょうか。

ありがとうございます。岩浪専門委員、よろしくお願いいたします。

【岩浪専門委員】 インフォシティ、岩浪です。皆様、考えている間少し私のほうから。

山口様、杉原様、齊藤様、本当にありがとうございます。まず山口様に少し質問させて

いただきたいと思います。ご発表を聞いて、全くこの辺り、非常に大きい問題と私どもも思っております。SNSは今や相当数の人にとって最大のメディアになっていると思います。2030年をそれこそ見越すと、ディープフェイクの問題は実はすごく大きい問題になるのだろうと思っております。

そんな中で、本当に難しいところとは思うのですが、社会として、確かに真偽の判断、ファクトチェックは非常に重要と思うのです。いわゆる価値判断、善悪の価値判断なかなかしにくいというか、本来してはいけないものだろうと思っております。事実か否かという事実判断に基づいてやるべきとは思っているが、事実の判断、ファクトチェックにしても、何が本当に事実かどうかの判断は、非常に難しいのではないかと思っております。その点どうお考えか、どういう策があるのかというのが1点です。

2点目としては、それで判断したとして、そのエンフォースメントをどうするのかというような話が、先ほど、いわゆるステークホルダーというか、実際にはプラットフォーマー、特にSNSやっているところなどに依頼するというお話がありましたが、1つの問題として、現在、価値判断も、事実判断も、エンフォースメントも、プラットフォーマーに今委ねてしまっているという状態はやはり少し問題があるのだろうと考えているのです。その辺りの実効性をどうされるのがいいと思っていらっしゃるのかを少しお聞きしたいと思います。よろしくお願いたします。

【森川主査】 ありがとうございます。それでは、山口様、お願いします。

【山口氏】 ご質問いただきありがとうございます。ご指摘の点は非常に難しい点だと私も理解しております。まず1点目のファクトチェックの中立性、価値判断が入ってしまうという話について、まず大前提として、本来ファクトチェックのあるべき姿というのは、実は私のリテラシー教育啓発教材にも入っていますが、意見と事実を区別することです。意見に対してはファクトチェックすべきではなく、事実に対してあくまでもチェックすべきというのが大前提としてあると思います。

ただ、現実として、ファクトチェック団体に保守、リベラルの色がついてしまっているということが特にアメリカでは強いわけです。アメリカの現状としては間違いなくあるということが言われていますし、また、彼らはファクトチェック組織自体がそういうところから寄附をもらってやったりするので、どうしても色がついてしまうわけです。

日本では色がついているということはまだ全然ないとは思いますが、今後、活動が活発になってくればそういう問題に当たると思います。

そういった中で、一方で、やはりファクトチェック組織、ファクトチェックの行為というのは非常に重要です。なぜかという、これも同様ですが、プラットフォーム事業者が自分でファクトチェックをするということもあり得るわけです。ただ、それをすると、中立性が全然担保されなくなってしまうし、そもそもプラットフォーム事業者はかなり支配的なので、言論をコントロールできる力を持っているにもかかわらず、さらに彼らがやるというのはかなりよくないことである、やはり今フェイスブックとかグーグルがやっているように、外部の組織、外部のファクトチェック組織と連携してラベルづけをするというのが適切な姿なわけです。

じゃあ、その組織、外部組織の中立性をどう担保するかについて、私は一案を実は持っておりまして、それは有識者から成る組織や委員会を立ち上げて、その委員会で主たるファクトチェック団体の内容を定期的にレビューして、中立性が担保されているかを確認するというのが1つの方法としてはあると思うのです。

もちろんその委員会がバランスとれているのかという議論はあるのですが、それを言い始めたら政府の委員会がバランスをとれているのかみたいな話になってしまうので、そういうことは結構難しいところもあると思います。ただ、ある程度、例えば、大学の人を集めているとか、いろんな分野の専門家の人を集めているとか、という話になってくれば、その人たちはファクトチェック先との利害関係とかはかなり薄いはずなので、中立性は高めではあるうということとは予想つくわけです。

したがって、そういう委員会を立ち上げて、定期的にレビューして中立性が担保されているかどうかを確認する、また、レビューした結果を公表する、あるいは結果を基に是正の要請をするということで、ある程度クオリティが保証できるかと思います。例えば、究極的に言えばファクトチェック組織がものすごくどっちかに偏っていてもいいとは思いますが、ただ、その委員会がこういう組織ですと発表する、すごく偏りがあることを公表する、そうすると、人々はその組織が大丈夫なのかと考えるようになってきます。プラットフォーム事業者はその結果を基に組む相手を変えることができますし、例えば、非常に委員会の評価が悪い組織となぜか組んでいるプラットフォーム事業者がいたら少し怪しいということにもなるのではないかとは思っております。

もう一つのエンフォースメントの話について、これも多分似た話だと思いますが、ただ、どういうエンフォースメントを想定されているかによります。例えば、法的な話でいうと、私は結構現行法で対応できることもあるのと思っています。それこそAIを使ってディー

プフェイクを作ったとして、名誉も毀損してない、侮辱もしてない、業務妨害もしてないのであれば、遊びの範疇ということも言えるわけです。

ただ、それらに結構該当する行為をしている人が多分今後増えてくるわけです。そのとき、やはり厳正に対処していくことがとても重要とされていて、新たに法律をつくるとなると表現の規制という話も入ってくるのですが、現行法でも結構取り締まることができるはずなので、そこをしっかりとやっていく。そうすると、愉快犯も多分抑止できるようになります。何を取り締まるかという話でいえば、もちろん被害があったら偽計業務妨害で逮捕するとかという話になりますし、また、そもそもこれがフェイクかどうかというような話であれば、さっき言ったようなプロセスを経たファクトチェック団体が多分チェックしていると思うので、そういうところを参考にするということはあり得るのかと思います。

以上です。

【岩浪専門委員】 ありがとうございます。僕の方で聞いたエンフォースメントはどちらかというと、実効的なところ、投稿の削除、あるいはアカウントのバンであるとか、どうしてもプラットフォーム頼りになってしまうというようなお話だったのですが、先生がおっしゃるように確かに法的なエンフォースメントもありますよね。

ありがとうございます。

【山口氏】 すみません。そちらについて回答させていただきますと、プラットフォーム事業者が全てコントロールしてしまうと結構まずいのですが、1つはやはり透明性の確保です。私の話にもあったとおり、どういう基準でどういうふうに削除しているか、削除しているケースは何件か、また、ローカルで削除されたことに対して不平がある人というのは山のようにいるわけで、その人たちにしっかり対応できる体制を作ってもらおうというのは極めて重要だと考えております。

また、事業者がエンフォースメントする際に当たっては、やはりフェイクかどうかの判断というのは、自社でやるのではなく、ほかの組織を使うべきです。その組織というのは、さっき言ったようなことで中立性が担保されている組織だとなお良いと思いますし、ただ、こういう仕組みを実現するには、やはり日本でもっとファクトチェックが進まない駄目で、加盟団体ゼロというのは少しよくない状態なので、そういったところも全体的にアップデートしていく必要があると思います。

以上です。

【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。

浦委員、森専門委員、桑津委員から挙手いただいていますので、浦委員と森専門委員のお二人からコメントいただいて、まとめてご回答いただくという形でお願いします。

そうしたら、まず浦委員からお願いいたします。

【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。大変有意義なお話を伺わせていただきました。

私も山口様のご講演をお聞きして、豊かな情報社会を築くために偽・誤情報への対応というのはやはり避けては通れない問題という認識を改めて強く持ちました。

私たち電機産業の労働組合ということで、デジタル化についてポジティブ、積極的に推進する立場ですが、組合員といろいろ意見交換をすると、デジタルに対する不安の声、例えば、マイナンバーでプライバシーが不安とか、マイナンバーカードを紛失すると大変なことになるのではないかというような意見が依然として少なくないのが実態です。

やはり何となくデジタルは便利ですが、怖い、これが普通の国民の感覚ではないかと思っています。この不安の声に丁寧に向き合っていく必要があるのではないかと思います。デジタルのポテンシャル、利便性をアピールすると同時に、同じくらい丁寧に、技術的に、あるいは運用によって安全性を担保していることを分かりやすく丁寧に伝えていく努力が、これはずっとやり続ける必要があるのではないかと思います。

少し一例として、数年前まで課題だと思っていたことがありまして、マイナンバーのサイトにマイナンバーの安全性について説明されているページがあったのですが、やはり数年間更新されていなかったり、あるいは、例えばカードに不正にアクセスしようとする耐タンパ性があるので大丈夫ですというような技術的な文言が書いてあったりして、一般的な方には分かりにくいというような状態があったことがありました。

今はそういったことも改善されていると思いますが、そういった分かりやすい発信を引き続きやっていかないといけないと思います。

また、お話の中でリテラシーが低い方ほどフェイクニュースを信じたり拡散したりしやすいというようなお話もありました。こういった傾向に対しても何らかの対策が必要ではないかと思っています。

ネット上の笑い話みたいところで、田舎の年老いた両親にユーチューブなどの動画視聴サービスの使い方などを教えて、1年ぶりに帰省したらすっかり偏ったネットの意見に染まっていたみたいな話も聞いたりします。

総務省で、これも以前申し上げましたけど、デジタル活用支援事業を推進しておられます。ぜひ、まずはスマホの使い方から始めて、マイナンバーの申請ですとか、ワクチンの接種の仕方、そういった実用的なカリキュラムを組んでおられると認識をしていますが、こういったフェイクニュースへの対応等も今後ぜひ盛り込んでいただくことも検討いただければと思います。

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、森専門委員、お願いいたします。

【森専門委員】 ありがとうございます。ご説明いただきまして、ありがとうございます。

まずは山口様に申し上げたいと思いますが、全くおっしゃっていることに、一々納得して伺っておりました。中でも、モデレーションについての透明性の確保が、これはユーザーの希望に応えるというよりは政策のためにやるものであるというのは非常に重要なご指摘であったと思いましたが、あと、2030年を見据えてもアテンション・エコノミーが解消のめどが立っていないということでした。これは全くそのとおりだと思っております、そのことによる弊害が考えられます。何となくウェブ3とか、NFTとか、次のステージへ行こうというような社会的風潮といいますか、政策的傾向があるのですが、実はアテンション・エコノミーが経済のど真ん中に座っていて、それによって色々なものが巻き込まれているといいますか、そういう状況をどうやっていったらいいのかと思うわけでございます。

それが1つは、例えば、ご紹介いただきましたマケドニアのフェイクニュースライターのようなものも、これは言ってみればアテンション・エコノミーを利用して小遣い金を稼ぐためにフェイクニュースを書いているわけですが、それだけだったらかわいいものですが、結局アテンション・エコノミーの結果として、小さなものから大きなものまで、具体的にはグローバルプラットフォームまでそこに巻き込まれる、そこに仕えるような、そういう仕組みにならざるを得ないということがあろうかと思えます。

具体的には、2021年の10月に報道されました、元、当時フェイスブックのフランス・ホーゲンの告発の問題です。ああいったものについてどのようにお考えになっているか伺えればと思います。

結局のところ、極端な反応を引き出すコンテンツとか、怒りや分断をあおる内容ですとか、自己肯定感を下げるようなコンテンツのほうが、よりユーザーを長い間ネットワーク

の中にとどめておける、よりたくさんシェアが得られる、「いいね」が得られる、エンゲージメントがとれるということになりますと、そういったコンテンツのほうがグローバルプラットフォームにとっての経済的合理性があるということになってしまうのではないかと思いますので、そうやってきますとなかなか色々な対策が難しいのではないかと思います。

先ほどフェイクニュースのファクトチェックの党派性のお話をしていただきまして、なるほど、外国ではそうなのかと思いましたが、それはもう全くさもありなん話でございまして、ファクトチェックに右と左がある。これは当然フェイク技術そのものに右と左があるからだと思います。フェイクは、ランダムにフェイクなのではなく、つまり、5のものをゼロだと言ったり、10だと言ったり、100だと言ったり、7だと言ったりするのではなくて、一定の方向性にフェイクニュースは分布する。それはアテンション・エコノミーの法則に従って、より多くのエンゲージメントを得られるようなフェイクニュースになっているわけですので、これが一定の政治的な方向性と左右に、左右でも上下でもいいのですが、分極化するのには当然ではないかと思っております。

ですので、すみません、長々と話してしまいましたが、私が山口様にお伺いしたいのは、グローバルプラットフォームでさえ、そういうフェイクニュースや、ネガティブな情報、その中には誹謗中傷も含まれるのかもしれませんが、そういうものに対する経済的な親和性を持っていると、そういうものの方がエンゲージメントが取れたりする、したがって、アルゴリズムをそういうふうにくむことがあるということに対してどうやって対抗していったらいいのかということです。

もちろんホーゲンの告発についてはいろんな評価があり得るところかとは思いますが、もし何か山口様にお考えのところがあれば教えていただきたいと思います。

以上です。

【森川主査】 ありがとうございます。多くの皆様方から手を挙げていただいていますので、次、桑津委員もいただいて、その後、山口様を含め、まとめてご回答いただけますでしょうか。

じゃあ、桑津委員、お願いいたします。

【桑津委員】 桑津です。ありがとうございます。私は質問ではなくコメントです。2点あります。1点目は、偽・誤情報の件で、非常に深刻な状況、2030年はさらにきつくなるというのはもう明快に分かっているかと思えます。

ただ、状況的なことを言いますと、2030年の施策もちろん重要なのですが、2023年でもう既に相当必要という感じがあります。タイムフレームという観点ですと、2030年に向けて今やらなければいけないことという切り口で何か検討していく必要があったのかというように思いました。これが1点です。

2点目も、少し概念的な話なのですが、お二方ほど、基本的には日本の強みというところにフィーチャーしていただいたプレゼンテーションをいただいて、私も日本の強みが当然2030年の日本の政策には必要だと理解しています。

ただ、長くデジタルをやられていた方はご存じのように、何でも日本式で、と追い詰められたら言うのですが、その後あまりうまくいかないというケースが非常に多く、成功しているものはあるとは思いますが、日本式何とかとか、日本の強み何とかというところにやはりあぐらをかいてはいけないという観点はやはり注意すべきかと思いました。

その面で、思考停止にならないことを意識した上で、あえて日本の強みと言う前に、グローバルに合わせなければいけないところを日本で強めなければいけないところはしっかりと見ておかないと、最後の答えを全部日本の強みを生かしてとなってしまうと、思考が停止してしまうというのを非常に強く感じております。

逆説的ですけど、あえて日本の弱みはむしろ、グローバルと最低ここは水準を合わせようよと、できればこのレベルまでやろうというのがあった上で、そこから日本の強みを追求すべきなのだと思います。

以上です。

【森川主査】 桑津委員、ありがとうございます。そうしたら、ここで一旦切ります。そうしたら、山口様、お願いいたします。

【山口氏】 ありがとうございます。明確にご質問いただいたのは多分森専門委員だけだと思うのですが、まず森専門委員のご質問に対してお答えいたします。

非常に本当に核心を突いたご質問と思うところなのですが、ご指摘のとおり、アテンション・エコノミーは全てのメディアが巻き込まれてしまっているのは事実なわけです。ご指摘いただいたグローバルプラットフォームもそうですし、また、マスメディアとか、ネットメディアとか、あらゆるものがアテンション・エコノミーに巻き込まれています。

その中で1つ、プラットフォーム事業者の問題を挙げていましたが、その問題で多分先生はアルゴリズム問題を主に指摘されていたところ、もう一つに広告削除問題というのがあると思っています。まず前半のアルゴリズム問題でいうと、これは言うまでもなく、

フィルターバブルという言葉にも象徴されるように、やはりアルゴリズムによって人々の注目をずっと維持するという事はあらゆるSNSとかサービスでやられています。例えばT i k T o kを使っている人はこういうことを言うことが多いのですが、アルゴリズムがすご過ぎるので、ついやり過ぎてしまうと。そうすると今度はアディクションの話にもなってくるわけです。でも、企業側からすれば、そっちの方がもうかるということでやってしまう。あるいは、保守の人には保守のコンテンツをばんばん見られるようにしてしまう。そうすると、そっちのほうの方が気持ちいいからやはりみんな継続して使ってくれると。リベラルだとリベラル、逆の話をするわけです。

そうすると何が起こるかという、フィルターバブルに陥って行って視野が狭くなって、意見は極端化します。実際2021年に発表された、これはアメリカンエコノミックレビューという、経済学のトップジャーナルに何とフィルターバブルの研究が載っていたのですが、その結果を見ると、人々はランダムにニュースを提示されると実は反対のものでも結構読むらしいのです。ところが、そのときはフェイスブックの実験だったので、フェイスブックのようなどころのアルゴリズムが偏ったものばかり表示するから、みんな、視野が狭くなって極端化してしまいます。

だから、エコーチェンバーとかいろいろ言われていますが、やはり本質的な一番の問題はアルゴリズムではないかというような指摘がそのときされたのです。

これにおいて非常に難しいのは、それはよくないという見方もあることです。すなわち、例えば、巨大プラットフォーム事業者、ノイズを入れてくださいと頼むという施策もあり得るということです。例えば、その人が見ているものに対して、必ずほかの人はこういうのを見ているという逆のものを見せるとか、あるいは全体に読まれているものを見せるとか、いろんな方法が考えられるわけなのですが、そういうノイズを一定数入れるように義務づけるとか、強めに言うとそのような施策もありえます。

そういった施策も考えられるのですが、他方、人が幸せなのはどちらなのかは結構難しい話になってきます。もしかしたら自分の好きなコンテンツばかり摂取している方がその人の主観的には幸せかもしれないのです。それを阻害してまで多様な視点を持つてほしいということであらゆるコンテンツを見せるというのがいいのか悪いのかというのは、結構難しい問題だと私は思っています。

社会全体の理想を言えば、もちろん多様な視点を持ってもらう方がいいわけなのですが、個人の視点では実際にそっちの方がアクセス数が増える、アクセス時間が延びるというこ

とは、恐らくそっちの方がはまっているのです。だから、その状態をどのように判断するかは結構難しく、根が深い問題で、解決策はなかなか出てこないと思っているのが今の状況です。

ただ、このままでいいのかという話はもちろんあって、例えば、スマートニュースさんは、できるだけその人の興味のなさそうなニュースも表示するみたいなことをやっているのですが、多分アクセス数がそれだとあまりよくないでしょうから、あまりそういう取組は広がらないですし、結構難しいとは思いますが。利潤最大化行動をとると、やはり今のようになってしまうのが現実としてあるということです。

もう一つが広告削除問題で、EUで言われているのが、とりわけグーグルがフェイクサイトに広告を出している点。対応を要請したにもかかわらず、あまりできていません。これも結局アテンション・エコノミーのなれの果てです。利潤最大化だけを考えたら、広告を出している側も、載せている側も、あった方がいいに決まっているのです。経済的などころにだけ任せてはおけないので政策的に介入が入ったという事例なのですが、こっこの件に関しては、多分グーグルは相当検出しようとはしていると思います。

ただ、実際問題としてどこまで対応できるのかというのは結構疑問を持っていて、もちろんより努力すべきというのが1つあるのですが、多分それで完璧に広告が掲載されない世界というのは来ないのです。フェイクサイトに完璧に広告がゼロになるということは多分なく、それを前提に別の方法で何か対策できないかというのを考えているところです。何かソリューションがあるわけではないですが、全てのインセンティブを根絶するのは恐らく難しいだろうと思っています。想像してもやはり、どれがフェイクかは判断しにくいですし、それで仮にかなり99%判別できたとしても、難しいのかとは思いますが。

以上です。

【森専門委員】 ありがとうございます。大変よく分かりました。フィルターバブルと幸せについては難しい問題だと思いますが、先ほど浦委員のお話で、いつの間にか両親が陰謀論になっていたとか、ひどいところでは、先生のスライドのケンブリッジ・アナリティカのところで、トランプ支持者の末路といいますか、議事堂突入の事件とそれ以降の話みたいところもありますので、なかなか難しい問題ではありますが、幸せの問題だからとは言えないような気はしております。いずれにしましても、大変勉強になりました。ありがとうございます。

【山口氏】 すみません、あともう一つ、最初に少しコメントいただいたことについて

少しだけコメントさせていただきますと、1つ、ウェブサイトの発信の話があったと思います。少し文脈が思い出せないのですが。

【浦委員】　　そうです。マイナンバーの安全性のことが極めて技術的な話だけでなかなか伝わらないという話をさせていただきました。

【山口氏】　　そうです。私はこれは実はすごく大きな課題だと思っていて、官公庁のウェブサイト読みづらいという問題です。総務省は比較的分かりやすく出しているケースが多いのですが、ほかの官公庁とかを見てみると、私がよく言うのが、厚労省のウェブサイトは見づらいです。COVID-19がパンデミックになって、やはり正確な情報を見なければいけないということで、例えば、グーグルは検索したときに厚労省のウェブサイトが上に来るようにしているわけです。何かにつけて厚労省のウェブサイトに誘導しているわけなのですが、じゃあ、アクセスするとどうなるかということ、基本的に全く分からないわけなんです。どこにどんな情報があるかも分かりにくいし、非常に見づらいし、データ取得もできない。かつ、PDF形式だしということで、見るのが大変困難であるという状況が続いています。あるときからコロナワクチンのデマに関するQ&Aみたいなウェブサイトが立ち上がって、そっちは見やすいのですが、ただ、それも立ち上がるのに結構時間がかかっていました。

私の調査では、情報の真偽を確かめられる媒体として一番期待されていたのがマスメディア、その次が官公庁のウェブサイトだったのです。だからやはり、もちろん政治的なフェイクニュースは別にしても、ワクチン、感染症、災害とかの偽・誤情報の検証、正しい情報というのはやはりみんな官公庁のウェブサイトに結構期待しています。しかし、それが全く機能してないという現状があるので、その辺りはやはり政府がぜひ取り組むべきポイントとして1つあると思っております。

もう一つは、引退後のネット右翼化みたいな話は実は結構深刻な問題としてありまして、ネットに2つあって、1つは、今日お話ししたように、中高年以上の方が実は偽・誤情報に弱いみたいな話です。これはなぜかということ、結局、それまでの情報環境でこんなにいろんな情報があるということに触れたことがないわけです。だから、ある程度クオリティを担保されたマスメディアの情報で何とかなっていたところから突然ネットに行って、いろんな情報があって、間違っているものがいっぱいあるという状況に多分慣れてないというのがあるのではないかと思います。

あとはやはりアルゴリズムのことをご存じない方が多いので、自分の見たいものを見て

いった結果、それも疑わずに見ていった結果ということが結構あるのかとは思いますが。この辺りはやはり誰一人取り残さないということなので、教育啓発、つまり、リテラシーの話は別に学生の話だけではないということ、いかにして全年代にそういう話を伝えていくかということは非常に重要なポイントとしてあると思っております。

以上です。

【森川主査】 ありがとうございます。

それでは、大谷専門委員、お願いできますか。

【大谷専門委員】 ありがとうございます。大谷です。大変それぞれにすばらしいプレゼンテーションいただきましたので、ほとんど感想ですが、山口先生のお話ではファクトチェックは有効とっていただいたことが非常に励みになると思っております、ファクトチェック機関として活動されていたり、ファクトチェック機関を標榜しなくても、ファクトチェック的な機能を果たそうとしたりしている人というのは、何となくフェイクニュースやディープフェイクの山に埋もれてしまいがちと思っておられる方が結構多いと思います。それでもくじけずにやっていたているのですが、その有効性がかなり検証されているということが分かると、本当に励みになって、続けていくモチベーションが上がるのではないかと聞いていただきました。

それから、杉原様、また今回も丁寧に、できるだけ明るい話をしていただいたと思っております、それを聞かせていただいて、どうしても無尽蔵にリソースが、特に燃料やエネルギーといったリソースが使えることを前提としたアイデア、政策立案がこれまで私たちがやってきたことなのかと思われました。

杉原様のプレゼンの全体を見ると、そうではなく、環境負荷などについても触れていただいているのですが、どうしても何か未来図を描こうとするときに、リソースの制約を取りあえずなしにして検討することがあちこちで起こっていて、その結果、バランスを失して今に至っているのではないかと考えさせられたところでして、そこを斉藤様のプレゼンテーションでその思いをさらに少し強くしたということだと思います。

この総合政策委員会は、ある意味、バラ色の未来を描くということよりは、むしろ課題出しを主眼としてすべきだと思いますので、そういった課題を解決するための手段も有限であることを前提に考えていかなければいけないのではないかと思います。

杉原様のプレゼンテーションの中で思ったのが、やはりこれをつくられたときの時点から今が大きく変わっているとすれば、国際情勢によって原材料の調達、エネルギー価格が

個人消費を直撃する、今の我が国だけではなく、世界全体の強靱さが損なわれている状態について、そういう未来がすぐにやってくるというのを想像していないような未来像の描き方になっているのかもしれないと感じており、またそのギャップがやはり去年からの国際情勢によってさらに広がってしまっているというのが現状だと思います。それをどうするのかといったことについても、改めてやはり、誰かが解決してくれる課題ではなく、自分たちのテーマの中に織り込んで検討しなければいけないと思った次第です。

それで少し長くなってしまって恐縮なのですが、前回、岩浪専門委員にお話しいただいた特定のプラットフォームに依存しない社会像というのは、1つの目指すべき社会像の1つだと思っております。現在のプラットフォームに果たしていただかなければいけない役割というのは大変大きなものがあって、山口先生のお話の中でも、やはりプラットフォームに担当していただく部分とそれ以外の社会全体で取り組まなければいけない課題とそれぞれに出していただいていたと思っておりますが、それであっても、プラットフォームを選べて、データポータビリティが保証されていて、自立・分散・協調のための社会基盤ができ上がっているという社会像を目指すためにどういう道をとっていったらいいのか、現状、特定のプラットフォームにロックインされている状態からどのように変わっていくのか。前回ご示唆いただいたのは、技術開発で、制御技術などのオーケストレーションとかがトリガーになって、そこから解放されていくというご説明があったと承知しているのですが、そういう技術的要素に加えて、法律政策の面で何かできないのかも検討する必要があります。データポータビリティを強要するような規制をかけるというのはあまり望ましいことではなくて、先ほどフィルターバブルの中にいる幸せとか、そういう話があったのですが、特定のプラットフォームに依存している状態における幸せを客観視できて、それからほかのプラットフォームに移る不利益を選ばない不幸せをどのように扱ったらいいのかという問題もしっかりと考えなければいけない、そのように思いました。

ある程度不利益を甘受しても、複数のプラットフォームを行き来したり、あるいは特定のプラットフォームに依存している状態を振り返ったりできる方法が何かないのかというのを引き続き考えていきたいと思われました。

どうもありがとうございました。以上です。

【森川主査】 大谷専門委員、コメントありがとうございます。

それでは、増田委員、お待たせしました。お願いいたします。

【増田委員】 3人の先生方、本当に勉強になりました。ありがとうございました。山

口様はグリーとかメルカリとかのアドバイザーボードもされているということで、私は消費生活相談員ですので、非常になじみが深いと思って、お伺いしておりました。

誹謗中傷とか偽・誤情報の状況については、非常に納得感があり、それに対するファクトチェックが重要であるということは、すごく現場にいる者としてよく理解できます。

情報があふれていて、特に高齢者などはその選択も難しい。それから若い人たちもまだまだ難しいという状況で、正しい情報に行き着かないことが非常に多くあります。ネット上の、先ほど既にご指摘ありましたが、国や地方自治体の情報発信の仕方、ホームページの作り方にとって消費者の方には利用しにくく、正しい情報に行き着くのがなかなか難しいのです。ついつい不適切な情報とかサイトに行き着いて、さらなる被害に遭ってしまうというようなことが現実には起こっています。

今、現場におきましては、適切な事業を行っている企業が発信する情報は、やはり大変有用であると思えますし、デジタルプラットフォームが発信するなどの協力が非常に重要かと思っています。

岩浪専門委員のご質問に対するお答えに既にもありましたが、やはりデジタルプラットフォームが情報を削除する、広告を削除する、そういうときの基準や条件を公表した上で、削除される人、見る人にとって納得感のあるような、そういうものが基本となる必要があるのではないかと考えています。

それから、情報リテラシーが非常に重要なのは本当にそうなのですが、今の現場では、使い方とともに情報リテラシーの教育が非常に難しい状況にあります。教育現場、企業の協力、消費者団体の取組というのを今やっておりますが、面としての広がりも、継続することも、効果的な状況ではないところですが、引き続きずっとやっていかなければいけないと思っているところです。

最後になりますが、ゲーム依存、スマホ依存というものもありますし、やはりリアルの生活の充実が実は大事ではないかと思っております、そののところにどうやって気づいてもらえるかということを今考えているところでございます。

感想になりますが、以上です。

【森川主査】 増田委員、ありがとうございます。

それでは、石井委員、その後、甲田委員という順番でお願いします。

石井委員、お願いいたします。

【石井委員】 ありがとうございます。3人の先生方、大変勉強になるプレゼンター

ションをありがとうございました。山口様への質問が集中しているようで大変申し訳ないのですが、山口様にお聞きしたい点がありご質問させていただこうと思います。

先生のプレゼンテーションの中、例えば、誹謗中傷を行うとき、AIがそれを把握してアラートを出したり、そうした効果的な対策があること、ファクトチェックについても、AIで判別するということと思いますが、情報技術によって、人格権、個人の一人一人の自律的な判断、適正な判断を担保することで、政治的な方向性、社会全体の在り方が一定の方向に誘導されないようにするのをどのように守っていくべきかが重要だと思います。プライバシーの領域ではプライバシー・バイ・デザインという考え方があります。これは個人が努力をしなくてもプライバシーがあらかじめ組み込まれていくというような制度、特にシステムが構築されるときに使われる表現ですが、メタバースのような世界が広がっていくとき、自分ではコントロールできない世界に身を置かないといけなくなってきます。そうすると、情報技術の力を借りながら、自分でコントロールできない世界で何とか生きていくという発想も要るのではないかとと思います。

プラットフォーム事業者においてどのようにビジネスの競争環境が変わっていくか、また今後いろいろ展開があるとは思いますが、こうした取組を進めていく上で、プラットフォーム事業者に一定の法的な義務づけといったものを課す必要があるかについてもお聞きできればと思いました。よろしくをお願いします。

【森川主査】 ありがとうございます。それでは、続きまして、甲田委員、お願いします。

【甲田委員】 ありがとうございました。本当に山口様に質問が集中していますが、手短かに意見と質問とさせていただきます。特にリテラシー弱者に対する被害という点に興味があつての質問なのですが、先生が先ほど質問回答の中でおっしゃられた、既存の法規制の中で明らかに悪意あるフェイクニュース等に関しては処罰の対象になり得るとおっしゃった点について大いに共感する中、特に社会的弱者に対する意図的なそういったフェイクニュースに対してきちんと処罰対象としていくというのを、各省庁と連携しながら制度を作っていくことがすごく必要だと私も思いました。

ちなみに、AIで9割を分析できる、東大に分析できる技術があるといったお話も非常に興味があつたのですが、例えば、ウイルスバスターのように民間事業者と連携をして、若年層向けのスマートフォンやパソコンにはこれはフェイクニュースですよみたいなものを出すとか、そういった民間側からのサポートというのは、国内外問わずないかというの

を1点質問させていただきます。

【森川主査】 ありがとうございます。ほかはいかがですか。よろしいですか。

山口様に質問が集中しているので、僕から杉原様と斉藤様に質問を入れさせていただきます。

杉原様への質問は、こういう日本の強みがあるというお話をいただきましたが、こういう強みを生かしていく上において、特に解決すべきところについて、杉原様としてここだというポイントみたいなところがあったら教えていただきたいというのが杉原様への質問です。

また、斉藤様にも、最後のところで、情報通信政策への期待という形でまとめていただいています。斉藤様の主観で良いのですが、国に対しての要望みたいなもので、ここがやはり大切ではないかというところがあったら教えていただきたいということになります。

それでは、山口様、杉原様、斉藤様の順でお願いできますか。

まず山口様、お願いします。

【山口氏】 ありがとうございます。ご質問いただきありがとうございます。

まず石井委員について、石井委員のご質問は、自分ではコントロールできない世界で皆さん何とか生きていく中、自分のリテラシーだけではどうしようもないことがいっぱい出てくると。典型例がディープフェイクとかという話、またメタバース内でもそういうことが起こるわけですが、そういった中で、技術の力を借りながら対処していくというのはいいだろうと。そのときにプラットフォーム事業者に何らか法規制が必要かというご質問だったと理解しております。

石井委員に私が法律の話をするというのは少しあり得ないと思うのですが、あえて私の意見を述べさせていただきますと、可能性としてはあると思います。基本的には私は法規制というのは最終手段だとは思っているのですが、それはやはり表現の自由とか、いろいろあるからです。

ただ、例えばの議論として、誹謗中傷をどのように判定して、アラートを出すぐらいならいいのですが、例えば、フェイクニュースと判定したものを自動的に削除していくみたいな話になったら、当然、これは表現の自由と相当せめぎ合いが起こるわけです。そういった場合に、アルゴリズムを全員に公開する必要は全くないと思うのですが、ただ、例えば、一部の検証機関と連携して、そこに公開するように義務づけるとか、つまり、正しく運用されているか、正しい技術で道徳的にあり得ないようなことが運用されていないかというようなことを第三者が検証できるような状態にしておくということは私は価値のある社

会的な仕組みだと思えますし、それを構築するに当たって何らか法律で、法律を運用する、法律を新たにつくるということはあるのかと思えます。

ですから、まとめると、アルゴリズム如何で人々の思想まで操作することがないように、しっかりと第三者機関がチェックできる状態にする。チェックできる状態にするには、アルゴリズムをよく分かる外部機関があつて、そこがいろんなプラットフォーム事業者をチェックするというのが1つ仕組みづくりとしてはあり得るかと思えます。

甲田委員からいただいた内容で、東大が90%の確率でフェイク画像・動画を検証できるという記事を出しましたが、それで民間のサポートはあり得るのかというご質問でした。これは大いにあり得ると私は考えています。実際、スライドの中にも少し入っていますが、例えば、海外では、マイクロソフトなどのIT企業がこういう検証技術を発達させていって、それをメディアに提供しています。それを、例えば、政府と連携するのもあり得ると思えますし、いろいろな連携の仕方はあると思えます。プラットフォーム事業者はお金がありますので、プラットフォーム事業者が開発したものをほかのところにも提供するというのは十分あり得ると思えます。

また、そのとき、技術が、さっきの話と同じですけど、ブラックボックスではなく、しっかりとどういう仕組みでどうなっているかを提供側が理解できるような形で提供されるのが望ましいかと思えます。

ただ一方、これも、全員に知らせる必要はないと私は思っていて、例えば、よくある話で、あるウェブサービスのアルゴリズムを仮に公開してしまうと、恐らくそれをかいくぐって今度は投稿しようという悪意のある人がどんどん出てくるので、公開は難しいという話を聞いたこともあります。それはもっともな話で、悪意を持っているごく一部の人は、そういうチキンレース、そういったことも平気でやるわけです。

だから、全員それを見られる必要があるかは議論の余地があると思うのですが、少なくとも一部の人がそれを見られる形というのはやはり大事だと思えますし、そういう形で、透明性を持って、民間で開発されたものをほかに提供してもらうというのはすごく社会全体にとっても意義があると思えます。加えて、プラットフォーム事業者のインセンティブという話でいいますと、やはりこういう活動をしっかりとやっているプラットフォーム事業者であるということが人々にアピールになれば、また経営の面からもプラスになることあるのかと思えます。

以上です。

【森川主査】 ありがとうございます。

それでは、杉原様、お願いします。もう時間がなくて恐縮ですが、杉原様、その後斉藤様をお願いします。

【杉原氏】 すみません。杉原でございます。いただいた質問とは少し違うかもしれませんが、やはり私たち、ビジネスをしている者から考えれば、ビジネスがやりやすい環境であることが絶対重要です。そのために何をやったらいいのかということをもまずは考えていただきたいと思います。

ただ、ビジネスのサイドも、ビジネスモデルがそんなにたくさんあるわけではなく、なおかつ、今まで日本で失敗してきたことは、1つのことに付和雷同して、何社も何社も同じこととして、結局その何社かはそのサービスをやめて、経済学的に言えばデッド・ウェイト・ロスになってしまうことは、私たちはずっとそれを見てきたわけなので、まねをして、そこにビジネスの種があるものを政策として禁じるという言い方はよくないとは思いますが、そういう方向ではなく、やはり独創的なものとか、あるいはそれを一番最初に発明した人たちが豊かな利益を得たり、人に使ってもらえたりするというような環境を進めていくということが重要かと思っております。そのための総合政策であればいいと思っています。先ほど少しご指摘があった日本何とかという点についてですが、もういまや、バーティカルでどの業種でも日本が世界で一番強い業種はないので、バーティカルで全部日本でやることは、もう無理です。その中で、別に米国企業に限った話ではないですが、いろんな国の人たちとこれからは共存共栄、共に栄えていく中での、日本の情報通信政策をどう考えていくのが重要です。日本だけで凝り固まって、人口が少ない中で、どこの企業も人手不足と言っていますが、そこを見るのではなく、かなり厳しいですが、海外試合をするということを念頭に置いてやらなければいけないと思っている次第でございます。

答えになっているかどうか分かりませんが、総合的に私が思っていることでございます。

【森川主査】 ありがとうございます、杉原様。

それでは、斉藤様、お願いいたします。

【斉藤氏】 斉藤です。森川主査、どうもありがとうございました。

ここが重要だというようなところの私見をぜひということで、2つ挙げたいと思います。

1つは、私のプレゼンの中でも幾つかの項目で申し上げましたが、これはいつも言われることかもしれないのですが、やはり標準化の重要性です。昔、ある経済産業省の方だったのですが、強いのであれば標準化しなくてもデファクトできる、弱い人たちはやはり標

準化にしっかり力をつけてやらなければいけないとよくおっしゃっていて、それは非常に私は納得感がありました。

日本はその辺のところは、これは言葉の壁もあるかもしれないのですが、やはりそれをいかに強化していくか。カーボンニュートラルのお話をしましたが、バリューチェーンの重要性は今後ますます上がっていくと思いますので、ぜひそのところを強化しなければいけないと思っています。

もう一つは、COCNの取組でも申し上げた、共創化という言葉を使いまして産学連携の重要性を申し上げました。やはり国の方でも府省の連携の重要性という観点が必要になると思います。ICTの仕様のところでは、もちろん総務省が中心になると思うのですが、そこで必要になってくる半導体は経産省かもしれません、そこで誰がやるかという、人がやるわけですから、これは文科省かもしれない、というふうなところで、ぜひ省の壁を越えて連携していただいて、やはりこれが日本の競争力につながるようなことをやっていただければと考えています。

以上です。

【森川主査】 ありがとうございます。

本日は、山口様、杉原様、斉藤様、本当に貴重なお時間をいただきまして、ありがとうございました。

本日の議事は以上となります。

事務局から次回の日程等について説明をお願いできますか。

【道祖土統括補佐】 本日はありがとうございました。

次回の日程につきましては、3月17日金曜日の10時からオンラインの開催となっております。

この後、改めまして皆様には出欠の確認のご連絡をさせていただきたいと思いますので、よろしく願いいたします。

以上でございます。

【森川主査】 ありがとうございます。

少し間が空きます、皆様。また引き続きお願いいたします。

それでは、以上をもちまして本日の14回総合政策委員会を終了とさせていただきます。ありがとうございました。

(以上)