

情報通信審議会 情報通信政策部会（第60回）議事録

1 日時 令和5年1月20日（金）9：00～9：49

2 場所 Web会議による開催

3 出席者

（1）委員（敬称略）

森川 博之（部会長）、國領 二郎（部会長代理）、石井 夏生利、
市毛 由美子、井上 由里子、浦 誠治、江崎 浩、大橋 弘、
閑歳 孝子、木村 朝子、桑津 浩太郎、甲田 恵子、高橋 利枝、
長谷山 美紀、堀 義貴、増田 悦子（以上16名）

（2）総務省

<情報流通行政局>

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（参事官）

（3）事務局

久保田 昌利（情報流通行政局情報通信政策課総合通信管理室長）

4 議 題

（1）報告案件

① 「2030年頃を見据えた情報通信政策の在り方」の審議の再開について

【令和3年9月30日付け 諮問第26号】

開 会

○久保田管理室長　ただいまから情報通信審議会第60回情報通信政策部会を開催させていただきます。

情報流通行政局情報通信政策課総合通信管理室の久保田でございます。本日は、部会長が選出されるまでの間、議事の進行を務めさせていただきます。本日の会議はWeb会議システムにて開催しており、傍聴につきましても、Web会議システムによる音声のみでの傍聴とさせていただきます。

議 題

(1) 部会長の選出及び部会長代理の指名について

○久保田管理室長　それでは、お手元の議事次第に従いまして、議事を進めてまいりたいと思います。

1月12日に、情報通信審議会会長より指名された情報通信政策部会の皆様でございますが、お手元にお配りしております資料60-1のとおりでございます。本日、委員17名中16名が出席し、定足数を満たしているところでございます。

まず、部会長の選出をお願いしたいと思います。情報通信審議会令第6条第3項の規定により、部会長は委員の互選により選任することとなっております。委員の皆様から御推薦をお願いしたいと思います。御推薦がございましたら、チャットにてお申し出ください。

桑津先生、お願いいたします。

○桑津委員　桑津です。どうもありがとうございます。

私は森川委員を会長に推薦したいと思います。委員の皆様はそれぞれ御見識の高い方々ばかりということは存じ上げているわけですが、これまでも情報通信政策部会の部会長を務めてこられて、非常に幅広い見識をお持ちであり、また政府の各種会議への参画経験も非常に豊富である先生が適任であると思います。以上です。

○久保田管理室長　ありがとうございました。

ただいま桑津先生から森川先生を部会長にとの御推薦がありました。皆様、いかがで

しょうか。

(異議の申し出なし)

○久保田管理室長 特にご意見なければ、引き続き森川先生に部会長をお願いしたいと思います。これからの議事は部会長をお願いしたいと思います。森川部会長、よろしくお願いいたします。

○森川部会長 おはようございます。改めまして、森川です。ただいま部会長に選出させていただきました。

皆様方御案内のとおり、デジタルは気合を入れて進めていかなければいけない、そういう状況だと思っております。取り巻く環境としても、デジタル田園都市国家構想もございますし、デジタルを隅々まで展開していった日本の生産性を上げていくことをしっかり進めていかなければいけません。また、GXや災害の問題、あるいは経済安全保障の問題など、様々な問題が関わってきております。そういった中で皆様方の御知見もいただきながら、この部会を進めてまいりたいと思いますので、是非よろしく願いできればと思います。

それでは、お手元の議事次第に従いまして、議事を進めてまいります。まず、私が部会長として当部会を主催できない場合の代行をお願いする部会長代理を決めておきたいと思っております。部会長代理は、情報通信審議会令第6条第5項の規定により部会長が指名することとなっておりますので、私から指名させていただきます。部会長代理は國領委員をお願いしたいと思いますのですが、國領先生、よろしいでしょうか。

○國領部会長代理 微力でございますけれども、部会長をお支えできればと思います。よろしくお願いいたします。

○森川部会長 國領委員、ありがとうございます。それでは、よろしくお願いいたします。

(2) 委員会構成員及び委員会主査の指名について

○森川部会長 続きまして、情報通信政策部会に設置する総合政策委員会の構成員及び委員会主査を決定したいと思います。委員会の構成員、委員会主査は部会長が定めることとなっております。私が主査を務めさせていただくほか、お配りしております名簿のとおりとしたいと思いますのですが、いかがですか。今、画面に共有いただいております。

よろしいですか。ありがとうございます。委員会の構成員の皆様方におかれましては、ぜひいろいろな御知見をこちらでも賜ればと思っております。

報告案件

「2030年頃を見据えた情報通信政策の在り方」の審議の再開について

【令和3年9月30日付け 諮問第26号】

○森川部会長 続いて報告案件に移りたいと思います。諮問第26号「2030年頃を見据えた情報通信政策の在り方」の審議の再開について、総務省から御説明をお願いしたいと思います。

こちらの進め方ですが、まず総務省から説明をいただき、その後、今日御出席いただいている皆様方からお一人ずつご発言をいただければと思っております。いつもあいうえお順ですので、今回は逆順で増田委員からお願いしたいと思っております。大体お一人2分、長くても3分といった形で、非常に短い時間ではありますが、お一人お一人御発言をお願いできればと思います。

それでは、総務省からの説明をよろしく願いいたします。

○高村参事官 総合政策委員会の事務局を務めさせていただきます、総務省情報流通行政局参事官、高村でございます。本日はよろしく願いいたします。

資料60-2-1及び60-2-2を用いまして、お願いしたい審議について説明させていただければと存じます。まずは60-2-1、「2030年頃を見据えた情報通信政策の在り方」でございます。こちらは総会と同じ資料でございますので、簡単にお話しさせていただければと存じます。

まず1ページ目、社会情勢等が変わってきており、また技術の進展が去年1年間で随分と進んだところもございまして、それらの変化を念頭に置きながら、2030年頃を見据えた今後の情報通信政策の在り方について、本年6月頃を目標に2次答申をまとめていただければと考えている次第でございます。続いて2ページ目、その議論の方法として、総会の際にも申し上げましたように、2030年頃の未来の姿、技術的な進展、もしくは社会要請に伴う変化に合わせてどういう社会になっていくのかを、構成員の皆様方との議論を重ね、共通認識を得ていただいた上で、どういう具体的な対処をしていくべきなのかということをお議論賜ればありがたいと思っている次第でございます。

2 ページ目をもう少し砕いたものが60-2-2の資料になります。例えば、未来の姿として、恐らくこの1年間で一番大きく変わってきたところがAIの進展ではないかと思っています。このAIの進展に伴って、恐らく今は、我々はインターネットで検索を使っていますが、具体的なワードからそれが入っているコンテンツが出てくるといものから、こういうものが欲しい、こういうことを知りたいという漠とした依頼に対して、それに必要になるデータをエージェント、AIがかき集めてきてくれる、今の世の中では、例えば、去年秋の世界カップのように、コンテンツが流れてくるのがメインですが、そこがコンテンツから素データとなっていく、その素データをかき集めてコンテンツを提示してくれるという世の中になるのではないかと思っています。

コミュニケーションについても、今は文字がメイン、もしくは我々が今やらせていただいているようなテレビ会議、リアルな映像、カメラで撮ったものをそのまま共有するのがメインになっていますが、コンピューター能力の向上に伴い、メタバース、VR、ARといった形でそれぞれの人が自分の在りたい姿で参加するという、もしくは言語の壁、体の壁、時間の壁を乗り越えた形のコミュニケーションになっていくのではないかと、また、コンテンツの自動生成については、先ほどエージェントがデータをかき集めてくると申し上げましたが、今度はそのデータを基にAIがコンテンツの形にまとめてくれる、要するに人間に分かりやすい形で提示してくれるというような時代が来るのではないかと推測しているところでございます。

次に別のユースケースですが、IoTが進んでいくことによって、実際に今、無機的なもの、例えばその典型が建物で、ビルの点検をしようとする、最後は壁を剥がして中を見なければいけないというようなことがあります、センサーがその建物の健康状態を自動的に伝えてくる、メンテナンスも自由にできるような時代が来るのではないかと考えております。こういう時に大体電源がネックになってくるわけですが、その電源も、右側に記載のあるような形で、屋内の蛍光灯、照明の明かりに必要な電源を供給できるというような時代も来ると推測しているところでございます。

同じように潜っているものでいえば、埋設インフラがございします。水道管が作られて何十年で、今あちこちで水漏れが問題になっていますが、こういうものもロボットが自分で点検して、自分で補修するということができるような時代が来るのではないかと、あるいは高所インフラにおいて、橋梁の老朽化も問題になっていますが、様々な検査が自由にできるようになり、またデジタルツインを使うことで事前フィルタリング、ここが

怪しいのではないのかとってくれる、実際の熟練の職人や点検者の省人化により、その方々が本当に必要なところだけに注力できるような時代が来るのではないかと思っ
ている次第でございます。

次に、サービスの話でございますが、様々なデバイスが出てきております。そのデバ
イスを上手に組み合わせて使うことやお客さんのリクエストを上手に多方面から集める
ことで様々なサービスをパッケージとして提供し、提供側の移動を最小化するとともに、
ニーズを全て満たすことができるような時代が来るのではないかと思っております。

また、働き方の観点ですと、コロナでテレワークが随分広がりましたが、現場作業が
発生する時に、どうしても現地に出向かなければいけないという方々は、非常にテレワ
ークがやりづらいという状況ですが、それを最小化する。例えば、実際の作業員と人数
が少ないベテランの組合せを考えた時に、ベテランの方はどこかのセンターオフィスか
らリモートで幾つもの現場を同時に見ながら、実際の作業者が作業するのを支援してい
く、もしくは工事現場を考えた時に、当然、職人が現地にいらっしゃるわけですが、そ
ういったものを遠隔操作で無人化することもできるようになるのではないかと思ってお
ります。また、物理的な作業、例えば店舗での品出しや実際の手作業をテレグジスタ
ンスで行うことで、どうしても現地に行かなければいけない人たちも遠隔が可能になっ
てくるのではないかと思っております。

最後に、丁寧な対応を前提にする接客などでは、人が対応することが強く希求されて
いますが、逆にロボットの向こう側、もしくは画面の向こう側でもいいというような文
化に変わっていくのではないかと考えている次第でございます。

いずれにせよ、ここで出させていただいたものは今、我々事務局がこのようになるの
かと勝手に思い描いているものでございますので、こちらを委員会の中で御議論いた
きながら先生方の共通認識を作り、それを踏まえた上で、どういうものが求められてい
くのか、どういうことが社会に求められていくのか、それを今度は政策にどうしてい
たらいいのかということで御議論いただき、情報通信政策の方向性を御提示いただ
ければありがたいと思っている次第でございます。

続いて3ページ目、議論全体をこういう形で進めればというのを一枚にまとめたも
ので説明させていただきます。左側の黄色いところにある情報通信技術の進展につ
きましては、我々事務局からの提示だけではなく、政府全体の科学技術政策のシンク
タンクになっております文科省系の国立研究開発法人科学技術振興機構の未来予
測的な部分を

ご提供いただきました。、右側の緑のところにある社会経済の環境変化は、社会経済の環境変化を皆さんどう捉えられているのかを示しております。下の青いところは、サービス提供プレーヤーの変化のトレンドをそれに追従、赤いところは、ユーザーさんにこういうふうに変わっていただかなければいけない、もしくはユーザーさんがこういう変化にさらされてしまうというようなところを御議論いただき、最終的には一番下の箱、こういったトレンドが強くなっていくだろうという推測の下、バックキャスト的に2030年頃に日本国政府、もしくは我々総務省がどういった政策を持っているべきなのかを御議論賜れば大変ありがたいと考えている次第でございます。

いずれにせよ、5か月という非常に短期間の中で集中的に御議論いただくことになりまして、委員会に所属いただく先生方にはいろいろ御迷惑をおかけすることにはなると思いますが、御協力を賜ればと考えている次第でございます。

私からの説明は以上でございます。

○森川部会長　ありがとうございます。それでは、皆様方から一言ずつコメントをいただきたいと思います。本日、15名の皆様方に御出席いただいておりますので、私を入れると16名ですが、お一人ずつ2分でお話しいただいても30分かかってしまいますので、2分をお願いします。あいうえおの逆順でいきたいと思いますが、あらかじめ途中で御退席になられるとお伺いしております木村委員から、お願いいたします。

○木村委員　ありがとうございます。基本的にはバックキャストで、具体的に未来を描いていくということは大変賛成です。未来を描きつつ、気になった点が2つあります。1つは、少子化で働き手が減っていることに対して、ご説明があったような仕組みを入れることにより、恐らく産後の女性も働きやすくなりますし、家で子供を育てながらというシチュエーションや、外では働きにくいと思っている人たちなど様々な状況の人たちが働きやすくなるというところで、労働人口が増えるということ、高齢者も働ける可能性が出てくるというところは、日本にはとても合っているのかと思ったことです。一方で、説明いただいたような仕組みを取り入れていくことによって、例えばほとんどの人がロボット手術しかしない、遠隔手術しかしないというような時代において、もし電気が切れて、実際にメスで切って開腹しないといけないとなった時にはできない人が出てくる可能性もあります。その辺も考えながら未来に向けて進んでいくのと同時に、古い技術だとしても、いざとなった時に必要な技術に関しては継続してスキルが磨けるような仕組みも必要かと思いました。

以上です。

○森川部会長 木村委員、ありがとうございます。増田委員、お願いいたします。

○増田委員 全国消費生活相談員協会、増田でございます。消費生活相談員の団体でございます。

将来の姿についてイメージができましたので、大変期待しているところです。今、消費生活相談の現場におきましても、消費者からの相談を受け付けるに当たってのデジタル化が検討されているところです。消費生活相談員自体が大変不足しており、そこをデジタル化でカバーするというものです。現在、デジタルを起因とした非常に複雑な相談があります。広告自体も保存されないので確認ができないとか、様々な問題がありますので、そのようなものに対処する知識・技術が必要であると同時に、消費者の方からの身近な相談窓口として、デジタルを活用した相談窓口が必要だと考えています。

一方で、このデジタルに関しては、情報漏洩やAIのブラックボックス性など様々な不安がございますので、有益性と消費者側のリテラシーのアップを同時にアピールしながら進めていくということが必要と考えております。どうぞよろしくお願いいたします。

○森川部会長 ありがとうございます。堀委員、お願いいたします。

○堀委員 私は、エンタメ産業の人間の視点で多分お話することになると思います。コンテンツやエンタメは、世界マーケットは未開拓で、知財立国を標榜している中ではまだまだ全くそこが確立されていないと思っております。その点でいくと、インターネットは国境も時差もないフェアな市場で、そこにデジタルが活用されていけば、まだ未来はあると思っています。プラットフォーム自体は外国に押さえられている現状で、クリエイターへの対価の還元というようなフィジカルでもまだ確立できていない中で、デジタルではまたさらにバリューギャップが増えています。この先またAIが進めば、インターネット市場でデジタルの著作権、著作隣接権の整備は非常に必要になってくると思っております。

一方でそれを使う側でいくと、情報通信審議会総会でも申し上げましたが、デジタル格差を何としても解消しなければいけない。大企業を支えている中小企業が、デジタル化を全然できないことをどうやって解消するのかと。テレビの世界で言っても、キー局と地方局で圧倒的に差がある中でどうするか、若者と高齢者、あるいは貧困層を置き去りにしない、使いやすいデジタル化を常に考えなければいけないと思います。そういう視点で私も参加させていただければと思っております。よろしくお願いいたします。

○森川部会長 堀委員、ありがとうございました。長谷山委員、お願いいたします。

○長谷山委員 私の分野がデータサイエンス、AIですので、その立場から発言させていただきます。エージェントのコンテンツ収集やAIの適用、そこから必要とされるデータを自動生成するなど、網羅的に書かれた計画と思っています。現在既に、予測するAIの研究が進められておりますので、世界の研究動向を考えて計画して頂いたのだろうと理解しておりますし、この分野の研究者として感謝しております。

センサーデータを利活用するという考え方や、世界でますます活発に行われている、マルチモーダルAIの研究成果も導入しながら、資料に記載の通り、バックキャストでこれからの社会のための計画を、進めていただければと思います。以上でございます。

○森川部会長 長谷山委員、ありがとうございました。高橋委員、お願いいたします。

○高橋委員 おはようございます。高橋利枝です。

私からは国際的な視点からお話ししたいと思います。今年はAIガバナンス、広島でG7が開催されますが、それに先駆けて国際的に、日本がAI規制に対して、あるいはAIガバナンスに対してどういう立場を取っていくのかということに、皆さん非常に興味を持たれています。ヨーロッパのように規制を引いてグローバルスタンダードにしていくのか、あるいはアメリカのように、とにかくイノベーションをやって問題があったらそこで規制を作っていくのか、どうするのかということをお聞かせください。

ただ、例えば、欧州委員会の人に話を聞くと、実際にはしっかり規制してしまって、世界がどんどんイノベーションで進んでいるのにヨーロッパが遅れていってしまうことに対してすごく不安を抱いていたり、一方、アメリカはアメリカで人種やいろいろな問題がかなり出てきており、批判も強くなっています。私自身はいつも言っているように、チャンスを最大に、リスクを最小にするような政策が必要と思っていますが、何か中間という感じの、日本のいつも曖昧なところで逃げるというか、ふわっとしてしまうということではなく、何か一つ、日本ならではの立場、AIガバナンスの在り方、あるいは世界を引っ張っていけるような、そういったものを提示できるとすごくすばらしいのではないかと思います。

ありがとうございました。

○森川部会長 高橋委員、ありがとうございました。國領委員、お願いいたします。

○國領部会長代理 國領でございます。今、大きなアーキテクチャーの変化の時代を迎えているのではないかという問題意識を持っていて、グーグルのエリック・シュミ

ットがクラウドという概念を出してきたのが2006年だったかと思います。それが普及しだしたのが2010年くらいで、それ以降、クラウド全盛の時代が今にまで来ているわけです。通信のことを考えると、通信ネットワークとクラウドがだんだん一体化してくるという現象が起こってきていて、今までのようにクラウドの上のサービスと、ネットワークは別々に考えられない時代が来ている時にどういう政策を立てるかというのが一つ大きなポイントかと思います。

一方でクラウドの中のデータの取扱いの仕方について、これはテクノロジー以上に社会的な問題として、その中でデータも使い放題になってしまっている状態がもう許容できないというのが世界的な流れです。その中で、いかにデータをユーザー視点でコントロール可能なテクノロジーやアーキテクチャーにしていくかというようなことを考えるべき時代が来ている、そういう意味では、資料の中でユーザーサイドのエージェントとサービスサイドのエージェントの両方が必要だという絵を描いていただいたわけですが、あれの具体的なイメージをきちんと作っていき、データの活用も促進されながら、利用者の主権も守られるようなアーキテクチャーの絵を描いて、個々のテクノロジーをばらばらに考えるのではなくてトータルでアーキテクチャーとして考える、そんなことが今求められているように思います。以上です。

○森川部会長 国領委員、ありがとうございました。甲田委員、お願いいたします。

○甲田委員 おはようございます。

私からは3点あります。1つは優先順位の問題です。デジタルの活用は、特に生産労働人口が減っていく日本の中で、過疎地域や人手不足のところから優先してアタッチしていくべきではないかと思っていることが1点です。2つ目は、AIの活用もすばらしいと思うのですが、マスに対するリプライになってしまうので、ニッチケースに対するリアルでなければできない、人間でなければいけないところをきちんと大事にしていくということが2点目です。3つ目は、私どもは、子育て支援の領域を進めてきておりますが、特に子供たちがメタの世界で勉強ができる、海外の授業でも受けられるといったケースは素晴らしいが、リアルの中でしか学べないもの、決してデジタルがリアルを凌駕するわけではないという線引きをどうしていくのかというところが重要かと思っています。以上です。

○森川部会長 甲田委員、ありがとうございました。桑津委員、お願いいたします。

○桑津委員 野村総合研究所の桑津です。どうもありがとうございます。

私も2030年に向けて転換点だということに関して、認識を同じにするものであります。具体的には、過去2030年という議論すると、日本はともかく人が足りない、人が足りない、だからデジタルで生産性を上げるという議論をしまして、これは長いレンジでは世界中そうなると思うのですが、若干日本は早いのかというような感じを持っていた中で、米国、欧州で、これから若干国際化やグローバル化が制限され、恐らく人件費がどんどん上がっていく構造が出来上がってきています。今、米国の状況を見ていると、自動化、オートメーションに関して産業視点でもう一段踏み込めという流れが出てきたのかと思っています。そういうことを考えますと、現状のGAFAMは必ずしも産業用途に強いわけではなくて、SNSとか人の社会活動、コミュニケーションのほうに重点を置いています。そういう面で日本の産業界がそんなにすごく有利になる構造ではないと思うのですが、少なくともプレーヤーとして一定の存在感を示すオポチュニティーが来たのではないかと考えていますので、デジタルもそれをサポートして一緒に栄えていくという方向感で検討ができればと思いました。以上です。

○森川部会長 桑津委員、ありがとうございました。閑歳委員、お願いいたします。

○閑歳委員 よろしくお願いいたします。株式会社Zaimの閑歳です。

私も未来の姿の検討資料を拝見させていただいて、初めのページにありますデータの在り方、エージェントの役割というところに非常に関心が強くあります。今でもこのGoogleアシスタントにあるように、天気を聞くとか、こういうことをしたいとはっきり言えば、応答ができるところはありますが、右の図にあるように「私に今何が必要なの？」みたいな部分が、今後2030年までにできるようになっていくのかと考えています。一方で、その人にとって正しく、ユーザーの側に立ってそういうことを実現するには、本人の行動や趣味・趣向が必要になってくるため、あらゆる履歴データの役割が非常に重要になると考えております。

しかしながら、そうした行動履歴の活用は、ビジネスとして成立するとともにユーザーにとって意味のある結果になっている、その両立が必要になります。特にリテラシーがそんなに高くない方に対してこそ、こういったエージェント機能の役割が大きくなるので、その方たちが情報に流されないよう、しっかりと自分のために使えるような環境を用意していく。そこは一企業というよりも、社会全体や公的な機関としてやっていく必要があるのではないかと考えております。以上となります。

○森川部会長 閑歳委員、ありがとうございました。大橋委員、お願いいたします。

○大橋委員　ありがとうございます。今回、2030年頃の来る未来の姿を改めてアップデートすることの意味は、総務省の情報通信政策だけでなく、他府省における今後の政策を考える上での材料を提供する意味でも意義があると思っています。御指摘いただいたAIの進展は、我が国の社会経済の厳しい状況を補完するというよい意義もありますが、メタバースでの商取引などが今後行われていく中において、データの利活用の問題、偽造の問題、それを踏まえたリアルの世界での法適用をどうしていくのかという問題など、AIを利用する消費者の保護をどうしていくのかという観点も含めて大変重要だと思っています。

情報通信政策としては、イノベーションと、規律とのバランスをどう求めていくのかという点で、我が国独自の法執行の在り方と言うと、官民共同規制的なものがあると思いますが、そうしたものをどう進化させていくのかということも出口としては重要だと思っています。

以上です。ありがとうございます。

○森川部会長　大橋委員、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。皆さんがおっしゃっていることに加えて重要なこととしては、テクノロジーは新しいものが出てきてイノベーションというお話をしていますが、我が国が一番弱いところとしては、それを作って運用することがとても不得意で、出来上がったシステムに対して規制をする、あるいはルールを作るというのは当然ながら今までやってきたわけですが、欠けているところとしては、新しい技術をどうやってちゃんと動かしていくかという運用に関する方法論、それから、仕組みが足りないのではないかと考えています。これは当然、省庁をまたいだ形で動かさなければいけない側面が出てくるわけで、次の30年に向けて構築しつつ、それを動かしていくという運用技術、インフラ経営というようなところをきちんとやらなければいけないのではないかと考えておりますし、グローバル発信というのが必要かと思えます。以上です。

○森川部会長　江崎委員、ありがとうございました。浦委員、お願いいたします。

○浦委員　電機連合の浦でございます。ある意味デジタル化を支える電機産業の労働組合の立場から、現場感のある意見提起ができればと思っています。

私も学生時代、今で言うところのAI、ニューラルネットを用いた音声認識などを研究しておりまして、当時は実用化困難と思われたことも、今はスマホを通じて当たり前のように実現、利用されています。元技術者としても想像を超える進化だと思っています。

す。これを支えたのは、コンピューティングパワーとネットワーク技術の進化にほかなりません。Beyond 5 G、6 Gという進化の歩みを止めてはならないと思っています。

また、人口減少時代に突入している日本では、本日御紹介いただいたインフラの維持などに人手をかけて取り組むことが既に困難になっています。私たち電機産業の物づくりの現場でも若い人材がなかなか採用できない、物づくりの技能伝承が課題となっています。特にここ数年、地方ではその傾向が顕著になっています。デジタル技術とロボットなどを組み合わせた遠隔操作や自動化などはもう必要不可欠なこと、実現しなければならないことと考えています。将来、あるいは今既に起こっている課題を明確にした上で、それらを解決する技術開発へのさらなる支援が必要だと思えます。

一方で、人間は人間にしかできないような高度な仕事に集中していかなければなりません。このことは働きがいのある人間らしい仕事、ディーセント・ワークが重要であるという労働組合の主張とも合致するものと考えています。そのためにも今後は国を挙げたリスキリングが極めて重要で、力を入れていく必要があると考えています。以上です。

○森川部会長 浦委員、ありがとうございました。井上委員、お願いいたします。

○井上委員 井上でございます。よろしくお願いいたします。

未来の姿からバックキャストするということですが、2030年という、もう目前に迫っています。サイバーフィジカルシステムが産業から日々の市民の生活、社会の隅々まで変えようとしているというのを今日の御報告を伺って実感したところです。大きな変化の方向性は御報告いただいたとおりだと思いますが、地政学的状況の変化や大規模な自然災害、その他断層的な状況の変化が生ずることも考えられますので、一旦政策を決めた後も、その後の状況変化に対応するために適宜ローリングして政策を更新していくということは必要であろうと思えます。

私は知的財産法が専門です。総会でも申し上げましたが、インフラとなるネットワーク関連技術の標準化の問題、OSS（オープンソースソフトウェア）に関わる特許侵害などのリーガルリスクの問題などについては課題があると思いますので、しっかり検討する必要があると考えております。また、Web3やメタバースなどによってコンテンツの生成や流通が変わります。クリエイティブ産業の構造も変わってくるでしょう。これを受けて、著作権をはじめとする法制度のバージョンアップも必要となってきます。データ駆動型社会の下でのデータガバナンスの問題もしっかり考えていかなければいけないといったような認識を持っております。そういった観点から議論に貢献できればと思っ

ております。

もう1点申し上げたいのは人材の問題、教育の問題です。Society5.0を支える産業を担っていく人材のリスクリングやアップスキリングが不可欠です。また、初等中等教育での情報教育にも一層力を入れていかねばなりません。Society5.0の新たな未来を受容していく、市民、消費者のリテラシーを高めることも必要で、新たな未来の豊かさを享受するための知識、マインドセットを身につけてもらう市民教育も必要だと考えております。市民の受容性を高めることが新たな産業の発展にもつながっていくのではないかと考えております。以上です。

○森川部会長 井上委員、ありがとうございました。市毛委員、お願いいたします。

○市毛委員 弁護士の市毛でございます。よろしくお願いいたします。

私も2030年の姿からバックキャストという思考は素晴らしいと思います。ただ、2030年の姿の中で明るい未来が描かれているように見えますが、そこに潜むリスク、起き得る矛盾というような、ある意味ネガティブな部分をクローズアップした上で、それに対してどう対応するのかという議論をこの先是非していただきたいと考えております。今、AI・IoTの分野で、例えば、エージェントの問題なども示されておりましたが、法律的にはエージェントは誰かの利益のために動くので、そうすると利益相反の問題が常に付きまどっていく。そこでルールメイキングが必要になります。特に民間に任せていた場合には、富裕層に対しては、あるいは企業にとっては非常に有利なエージェントであっても、そうでない経済的な弱者、あるいは情報弱者というような方々の立場でエージェントがどうあるべきかというのは、まさに政府に考えていただくべきことだと思いますので、是非この場で御議論いただければと思います。

それから情報資産については、多様な利活用がされていくことが想定されますので、多様な利害関係、先ほど皆さんがおっしゃっているような、その中で利害の対立、新しいルールメイキングが必要になると思います。そのルールメイキングの際に紛争処理の在り方も、今のリアルな裁判制度を中核とした日本の紛争解決の在り方はそのままなのか、もっと迅速に簡易にできることはないだろうかということも議論の中に入れていただければと思います。

以上でございます。よろしくお願いいたします。

○森川部会長 市毛委員、ありがとうございました。石井委員、お願いいたします。

○石井委員 中央大学の石井です。発言の機会をいただきましてありがとうございます。

先生方から御指摘のあったことに関しまして、それに重なるような発言となりますが、コメントさせていただきたいと思います。まず、2030年の未来の在り方からバックキャストして政策を考えることについて、このような視点は大変適切であると考えております。他方で、社会の動きがより一層速くなってまいりますので、政策の在り方も短期スパンでアップデートしながら再検討を繰り返していく必要があると思います。

検討を進める上で重要な視点として、大橋先生からお話のあったところですが、利用者保護の視点が非常に重要であろうと考えております。AIの進展に伴いまして、ロボットが社会の様々なところで使われるようになることやメタバースも広がっていくことが予想される場所ではありますが、こうした技術が広がっていきますと、ロボットが人の行動をつぶさに把握したり、メタバース・プラットフォームが、アバターの行動を趣味・嗜好なども含めて追跡することがより可能になってくると予想されます。1つ1つのコミュニケーションの分析もよりつぶさに行えるようになってくるかもしれません。

そうなりますと、今よりも特定人の情報が、私的な活動を行っている場面でも、仕事に従事している場面でも、容易に浮き彫りにされる可能性があるだろうと思いますし、その人の行動予測もより詳細に行えるようになってくるかもしれないと考えております。制度面においては電気通信事業法が利用者の利益を保護するという役割を担っておりますが、利用者保護の視点というのが、今後は一層重要になってくるであろうと思っております。総合政策委員会での検討においては、こうした環境変化を十分視野に入れた議論を行うということが求められていると考えております。

以上です。ありがとうございます。

○森川部会長 石井委員、ありがとうございました。

本当に皆様方、ありがとうございます。ぴったり時間を見ながら御発言いただきまして、事務局からいただいたタイムスケジュール通りとなっております。御協力ありがとうございました。

皆様方からいただいた御意見も踏まえながら、この総合政策委員会でこれから議論を深めていきたいと思っております。また、今日いらっしゃる皆様方の半数ぐらいは総合政策委員会でもまた御尽力いただくことになっておりますので、ぜひ引き続きいろいろな御知見をいただければと思っております。

ありがとうございます。

閉 会

○森川部会長　それでは、以上で本日の議題は終了となります。委員の皆様方から何かございますか。

事務局から何かございますか。

○久保田管理室長　特にございません。

○森川部会長　ありがとうございます。

それでは、本日の会議は以上で終了とさせていただきます。次回の日程につきましては事務局から改めて御連絡差し上げますので、また引き続き皆様方、よろしく願います。

以上で閉会といたします。本日は朝からお集まりいただきまして、ありがとうございました。