

# 情報通信審議会 情報通信政策部会 総合政策委員会（第1回）議事録

## 第1 開催日時及び場所

令和3年11月4日(木) 16:00～18:00

於、ウェブ開催

## 第2 出席した構成員（敬称略）

森川 博之（主査）、三友 仁志（主査代理）、江崎 浩、大橋 弘、  
桑津 浩太郎、根本 直子、増田 悦子、山中 しのぶ、岩浪 剛太、  
大谷 和子、鈴木 一人、手塚 悟、森 亮二

## 第3 出席した関係職員

### （1）総務省

（国際戦略局）

大森 一顕（国際戦略課長）

新田 隆夫（技術政策課長）

（情報流通行政局）

飯倉 主税（放送政策課長）

高田 義久（郵政行政部企画課長）

（総合通信基盤局）

木村 公彦（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）

（サイバーセキュリティ統括官室）

梅村 研（参事官（総括担当））

（情報通信政策研究所）

高地 圭輔（所長）

### （2）事務局

竹村 晃一（官房総括審議官）

辺見 聡（官房審議官）  
大村 真一（情報通信政策課長）  
西潟 暢央（情報通信政策課企画官）  
西村 邦太（情報通信政策課統括補佐）

#### 第4 議題

- (1) 「2030年頃を見据えた情報通信政策の在り方」について【令和3年9月30日付け 諮問第26号】
- (2) その他

### 開会

○森川主査 お忙しい中お集まりいただきまして、ありがとうございます。時間になりましたので、第1回の総合政策委員会を開催いたします。

主査を仰せつかっております森川でございます。よろしく願いいたします。

本日は、現時点で13名中11名が御出席いただいております。大橋委員と森専門委員は途中からの御出席となる予定です。

### 議事

- (1) 「2030年頃を見据えた情報通信政策の在り方」について

○森川主査 それでは、議題に移りたいと思います。

資料につきましては、委員の皆様におかれましては、事務局から送付いただいたメールの添付資料を御覧いただき、傍聴の皆様も、事務局からのメールに記載された総務省ホームページのURLから御覧いただければと思います。

それでは、本日の議題でございますが、令和3年9月30日付、諮問第26号「2030年頃を見据えた情報通信政策の在り方」についてとなります。

お手元の資料1-1にありますとおり、本年9月30日に総務大臣から情報通信審議会に対して諮問がなされまして、情報通信政策部会に付託されました。

資料1-2にございますとおり、10月12日の情報通信政策部会において、本件の審議を行うため、新たに、この総合政策委員会が設置されることが決定されたところでございます。

以上を踏まえて、本委員会におきまして、2030年頃を見据えた情報通信政策の在り方について審議を進めてまいりたいと思いますので、ぜひとも皆様方から、多角的な視点でのコメント等をいただければと思っております。

それでは、まず、審議を進めるに当たりまして、資料1-3「総合政策委員会の運営について（案）」、こちらをお諮りさせていただきます。こちらは本委員会の議事の手続や運営に関して必要な事項を定めたものでございます。御確認いただけますでしょうか。資料1-3「総合政策委員会の運営について（案）」に関しまして、何か御質問等ございますか。よろしいでしょうか。

それでは、よろしければ資料1-3のとおり、本委員会の運営を進めてまいります。

主査の代理を決めさせていただきます。私に何かしらトラブル等が発生したときに、主査の代理の方に職務を代理いただくこととなります。主査代理に関しては、規定により主査が指名することとなっております。

資料1-4「総合政策委員会構成員一覧」にありますとおり、三友専門委員に主査代理をお願いしておりますので、ここで御報告いたします。主査代理の三友先生、ぜひよろしく願いいたします。

それでは、資料1-5「2030年頃を見据えた情報通信政策の在り方」について、事務局から御説明をお願いしたいと思いますが、その後、皆様方から、今回初回となりますので、お一人3分程度で、自己紹介を兼ねての御発言をお願いしたいと思っております。

それでは、まず、事務局からの説明をお願いいたします。

○西潟企画官　ありがとうございます。事務局でございます。情報通信政策課、西潟と申します。よろしく願いいたします。

それでは、資料1-5「2030年頃を見据えた情報通信政策の在り方」を御説明させていただきます。表紙をおめくりいただきまして、1ページをお願いいたします。

まず、諮問の概要でございますが、コロナ禍でのデジタル化の進展、これは追って、インターネットのトラヒックのコロナ禍での急激な増加等々含めて御紹介をさせていただきますが、国民生活や経済活動において、情報通信の果たす役割、あるいはその利

用に伴うセキュリティの確保といったものが、より一層重要なものとなってきているところでございます。

他方で、国内市場を見渡しますと、コンテンツ、サービス、端末機器、いろいろなレイヤーにおいて海外のプラットフォーム事業者をはじめ、海外事業者の存在感が非常に高まっているところがございます。それと併せまして、近年の米中の緊張関係でありますとか、こうした国際情勢の変化を背景としたところで、情報分野のサプライチェーンリスクといった課題も顕在化しているところがございます。

こうしたことを併せまして、今後の情報通信分野の市場、技術あるいは利用の動向を踏まえつつ、2030年頃を見据える形でSociety5.0、超スマート社会の実現及び経済安全保障の確保を図る観点から、今後の情報通信政策の在り方について諮問させていただいたところがございます。

具体的に、今後の情報通信分野の市場、技術、利用動向を踏まえ、2030年頃を踏まえた形で、まず取組の方向性でありますとか、あるいはその中でもし出てきますれば早急に取り組むべき事項について、どのような対応をしていくべきかということも含めて、答申を希望させていただいているところがございます。

2ページ目をお願いいたします。この委員会における検討の進め方として、案として事務局から御提案させていただくものがございますが、まずもって、有識者の方々あるいは関係する事業者の方々のヒアリングを通じて、論点や課題の洗い出し、あるいはその整理といったものを進めてまいりたいと考えております。

その中で出てきたものについて、この委員会で御審議いただきまして、情報通信政策の方向性の検討という形で進めていただきたいと考えております。具体的に、あくまで例として現時点で考えられるものとして、以下2つほど項目立てしております。5G、セキュリティ等の戦略的分野について、戦略的な自律性を確保するための方策の検討ですとか、あるいはBeyond5G、あるいは量子通信といった先端技術の分野におきまして、研究開発、標準化あるいは事業化、さらには国際展開といった、こうした一連の取組の強化のための総合的な方策についても御議論を賜ればと考えております。

以下の参考の部分につきましては、先ほど森川主査からも、これまでの経緯として御紹介いただきましたが、情報通信審議会の総会が9月30日にごございました。それから、その後の10月に行われました情報通信政策部会において、委員の皆様方からいただいた御指摘、御発言について、簡単にではございますけれども、まとめさせていただいて

おります。

いくつかかいつまんで御紹介させていただきますと、例えば、情報通信産業の国際競争力の強化に向けた議論を進めていくべきであるとか、あるいは経済安全保障の観点からの議論は重要である一方で、データローカライゼーションですとか国産化に直結することが適当なわけではなくて、国際連携の在り方に関する議論というものも重要ではないとか、あるいは「データの時代」にふさわしい形での議論が必要な中で、正確な現状把握、事実確認、そうしたものをしっかりやった上で議論を進めるべきであるという御指摘をいただいております。そのほか、地政学を正しく認識した上で議論をする、あるいは海底ケーブル、低軌道衛星といった宙（そら）のインフラについても議論が必要ではないとか、あるいは、周辺のものとしまして、デジタル化の消費者に対する影響とか、あるいはリテラシー、アクセシビリティ、そういうものも議論すべきでないかという御指摘をいただいた一方で、この場合は、我が国のICT産業の在り方について正面から議論すべきであって、公正競争とか利用者保護については、総務省全体でバランスよく議論が行われていることが大事なのではないかといった御議論もいただいております。

次のページでございます。3ページ目をお願いいたします。スケジュールといたしまして、本日、第1回、キックオフということで開催させていただきました。その後、第2回以降、先ほど申し上げましたとおり、ヒアリングや、委員の皆様の中での御議論というものを通じまして論点整理、あるいはそこから提言への取りまとめへ進めてまいりたいと思っております。最終的には、来年の6月を目途に一部答申として御提言をいただければと考えております。

最後の4ページ目になります。これまでの諮問に当たっての我々どもで御提供してきた資料でございます。概要で申し上げましたけれども、左上のインターネットトラヒックの増加にありますとおり、これだけインターネットの利用が進んでいる、情報通信サービスの利用が進んでいる一例として出しております。反面、例えば、日本企業の時価総額で見ると、プレゼンスが、どうしても左側の米国あるいは中国の企業に比べると小さいですとか、あるいは右上になりますけれども、売上高の推移でいくと、横ばいあるいは微増となっていて、情報通信サービス全体の利用や、あるいは情報通信産業との関わりと必ずしも一致していない部分はあるのではないかと考えております。それらを踏まえまして、主に2つの視点ということで挙げさせていただきますけれども、経済発展

と社会的課題の解決を両立していこうという、政府全体で取り組んでいるSociety5.0の実現の話と、それから先ほども申し上げました経済安全保障の確保、こうした観点から、2つ合わせまして、今後の情報通信産業あるいは情報通信政策の在り方について、御審議をいただきたいと考えているところでございます。

説明は以上です。お返しいたします。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。

それでは、本日は第1回、初回の委員会となりますので、委員の皆様から、あいうえお順で、自己紹介を兼ねて、3分程度で御発言をお願いできればと思います。また後ほど、資料1-6、このファクトに基づいた説明を事務局をお願いしておりますので、その後、自由な意見交換をさせていただく場は取らせていただいております。

それでは、まず私から始めさせていただきます。

森川でございます。よろしく願いいたします。

今回の総合政策委員会は、産業という視点で、非常に幅広、前広に捉える場だと認識しておりますので、皆様方から多角的ないろいろな御意見をいただくことを期待しておりますし、ぜひお願いできればと思います。

2030年には、やはり日本が元気になるというのが、次の世代にバトンを引き継ぐ上でもとても大切だと思いますので、そのためにはどうすればいいのか、こんなこともしたらいいのではないかと、あんなこともしたらいいのではないかとというような御意見も含めて、皆様方からいただくとともに、一緒になって議論させていただくことをとても楽しみにしております。ぜひよろしく願いいたします。

それでは、あいうえお順でお願いいたします。まず初めに、岩浪専門委員、お願いいたします。

○岩浪専門委員　インフォシティの岩浪です。まず、簡単に自己紹介させていただきます。私のインフォシティという会社は、ソフトウェア開発をやっている会社です。昨今は、スマホアプリからクラウドまで何でもやりますが、私が大学在学中につくって今に至るまで、貧乏なベンチャーを続けていると思っておいってください。

最近では、ビットメディア/テクノネットというグループ会社と連携して仕事をしておりまして、少しテーマが広がり、P to Pやブロックチェーン、エネルギーマネジメント、それからリアルタイムグラフィックス、特にスポーツグラフィックですね。先日のオリンピックや総選挙のリアルタイムグラフィックスなどもやらせていただいております。

ます。

実は森川主査と一緒に5GMFという5Gの標準化あるいは普及促進の団体で、2014年から御一緒させていただいております。そこで私はアプリケーション委員会を担当しています。これは5Gアプリケーションの2030年ぐらいのイメージを書くだけでなく、ユーザーの定点調査をずっと力を入れてやっています。昨年の調査ですが、これがちょうど5Gのスタートとコロナ自粛がほぼ同時スタートとなってしまいました。昨年末の電波普及状況でユーザー調査をやったこともあり、現在期待を外している真っ最中です。しかし、これは5Gばかりではありませんが、やはりコロナで、みんな立ち止まって少し考えているような感じがありました。新規の技術開発全般に対して、本当にこれは自分の生活や仕事にとってどうなのかということを考える機会になっているように感じます。そういった意味では、コロナがとてもよい転換点になったなと思っています。

「転換」という言葉を、今回、キーワードとして一押ししたいところなのですが、これは今年に入っても何度か感じるどころです。今は時代の転換点なのではないかと思っています。この間、皆様御承知のとおり、総裁選があり、総選挙もあって、新しく岸田総理大臣が誕生したわけですが、私もこの本(岸田ビジョン)を買って勉強させていただきました。岸田総理は、新しい資本主義とか小泉政権以降の新自由主義からの転換などと発言していますし、本を読んでも、結構すごいことが書いてあります。新自由主義からの転換といえば、普通フリードマンからの転換です。ケインズに還るかどうかはともかくとして、政府の役割をきちんとやろうよというお話がこの後出てくるのだと思っています。元祖自由主義であるアダム・スミスにしても、国の役割を挙げています。1つは国防、安全保障、次は社会的なインフラへの投資、そして教育、研究開発への投資、こういったことは国の役割だと言っている部分もありますので、デジタル技術と社会の関係性をもう1回問い直すぐらいの長期ビジョンで議論に参加させていただきたいと思っています。以上です。

○森川主査 岩浪専門委員、ありがとうございました。

それでは、江崎委員、お願いできますか。よろしく願いいたします。

○江崎委員 江崎でございます。

私は東京大学で、9月1日からデジタル庁のチーフアーキテクトも仰せつかっております。総合的にデジタルが社会をどう変えていくかというところを考えなければいけな

いですが、厳密にいくと、一番大事なところは、先ほど岩浪専門委員がおっしゃったように、世の中が変わってきている中での鍵として、トラストの問題だと思っています。トラストというキーワードの中に、グローバルなところでの鍵になるところがあり、そこは当然ながらプライバシーの問題が出てきます。これに関して言うと、日本の倫理観やトラストビリティというの是非常に高いものがあるため、これをどのようにグローバルに周知していくのが極めて重要です。そのように考えると、国内政策だけではなく、グローバルの政策や考え方は当然ながらその中にサプライチェーンをどうつくるのかという話が出てきますし、国内産業を育てるという観点での、いわゆるスポイルするような政策ではない方向をどうつくるのかというところを含めて、グローバルなトラストのキーパーソン、鍵になるような政策というのをきちんと考えていかなければいけません。そうすると今までの、この間もお話した宙のところに関しては、まだきちんとしたグローバルコンセンサスがない状況だということも、新しいポイントとして出てくるのではないかと思います。私からは、取りあえず、以上です。

○森川主査 江崎委員、ありがとうございました。

それでは続きまして、大谷専門委員、お願いできますか。よろしく願いいたします。

○大谷専門委員 大谷でございます。日本総合研究所という会社に所属しておりまして、企業法務を担当しております。

この種の検討には過去から参加させていただいておりまして、例えば2010年頃に、その先の、今の2020年ぐらいを想定した検討などにも参画していましたが、そのときに10年先をどの程度見通せていたのかといったことについては、私自身もあまり自信が持てないところでもあります。

ただ、振り返ってみますと、この10年間の予測というのは大きくは外していないように思っております。しかし、最後の最後で、リモートがここまで普及するということは想定もされていなかったと思います。これによって、外的な要因で情報通信政策の方向性というのも大きく変わってくるということを改めて経験させられたということかと思っております。

今回、経済安全保障ということが話題の一つになるということなので、一言その点について、今感じていることをお伝えできればと思います。親会でも既に検討されていますように、経済安保というのが、場合によっては、国内生産とか国産推奨、国産誘導ということにつながっていきますと、他の市場への競争力を失わせるリスクもあると思っ

ております。現に今、関わっている問題ではありますが、国内のメーカーの純正品の品質はとてもよいものかもしれないのけれども、それを導入しようとする、海外の同等製品の10倍近くするため、製品政策で非常に悩ましい状態にあるというのも事実であり、こういったことは国内産業のあらゆる局面で起こっているものだと思います。

また、国産誘導ということを進めていくと、ガラパゴス化が心配だと思います。国内市場が曲がりなりにも成長の余地があったときにはそれでもよかったと思いますが、今はそういう時代でもありません。やはり国際競争力を持つ製品の開発に投資しながら、サプライチェーンリスクというのを長期的に見ていくことが必要ではないかと思っております。

また、この10年でぜひ検討が必要な課題としては、お話に出ていたと思えますけれども、例えば宇宙がスターリンク的な、衛星で全面的に覆われるということについては、グローバルな制度調和というのを検討していくために、我が国から有益な提案ができればと思っております。今後ともよろしく願いいたします。以上です。

○森川主査　大谷専門委員、ありがとうございます。

それでは続きまして、大橋委員はまだ入られていないかと思しますので、桑津委員、お願いできますか。

○桑津委員　野村総合研究所で研究理事をやっております桑津と申します。

今回の2030年というテーマは、ある意味、かなり時宜を得たテーマになるなと思っております。総合的なテーマでありますし、今回のコロナだけではなく、明らかに通信のネットワークが、昔からの通信事業者が身内で決めてというだけではなく、教育も研究も運輸もスマートシティもカーボンニュートラルも、みんな通信がないと成り立たないという状況の中で、2030年、どういう形で、通信のいろいろな分野で、ある種の自律性を日本が保てるかというのは、日本の将来を左右する重要テーマだと思っております。

今日の本質のテーマではありませんが、オリンピックが終わったら景気が落ちて、2030年は高齢化で、日本は多分どん底、というようなタイムフレームであったと理解しています。それをネットワークやIT、デジタルというものを使って生産性を上げて対応していくというのは、単なる産業政策を超えて、社会の新しいインフラをつくるという議論になると思っております。そういう面で、データセンターもクラウドもIoTも全部含めて、今回のいろいろな情報通信の検討の中で、2030年に向けての課題とか

立ち位置、あるいは優先事項、そういったものの検討にお役に立てればと思っております。

以上でございます。どうもありがとうございました。

○森川主査 桑津委員、ありがとうございます。

それでは、鈴木専門委員、お願いできますか。

○鈴木専門委員 ありがとうございます。東京大学の鈴木でございます。

専門は国際政治という分野でありまして、その中でも科学技術と国際安全保障ということで、最近話題になっております経済安全保障についても幾つかいろいろなものを書いておりまして、私は通信の専門ではないですけれども、お招きいただいたものと理解しております。

とりわけ、科学技術と国際安全保障の中でも宇宙政策などをやっておりますので、先ほど大谷専門委員がお話しいただいたようなスターリンクの話や、制度づくりということでは、内閣府の宇宙政策委員会の宇宙安全保障部会などのメンバーもやらせていただいておりますし、また経済安全保障の分野では、経産省の半導体デジタル会議も参加させていただいております。

まさに、今や通信というのはクリティカルインフラストラクチャーになっていて、クリティカルなインフラをどう守っていくのかという問題は、大谷専門委員のおっしゃるように、全て国産化にすればいいというものではないというのはおっしゃるとおりだと思いますが、かといって、全部外国製にして、それで安心できるのかということ、これはまた難しい。やはり、安心や安全というのは、極めて客観的な側面もあれば、同時に主観的なものもあって、かつ、コストと得られる便益の問題というのもあり、どのようにリスクをミティゲートしていくのかというような問題も、複雑な方程式を解いていかなければいけない問題だと思います。

なので、必ずしも情報通信の専門ではありませんが、ほかの分野でいろいろ勉強させていただいたことを少し想定に入れながらお話をさせていただければと考えておりまして、とりわけ、日本の情報通信の一番の問題は、これまで、付加価値の高いサービスの問題に対する政策より、インフラである機器のほうに重点が置かれてきたというところに、政策的な偏りがあったのではないかと考えています。今後、Society5.0をどうやって達成していくのかということを考えたときに、いかにして政府がインフラを整えると同時にサービスを展開していくのか、公的なサービスと私的なサービスのバランスを

どうやって取っていくのか、その際の安全保障上のリスクをどう考えるのかといったところが今回の焦点になると思っていて、私がこれまでやってきたことが何らかの形で皆様の御議論にお役に立てればと思って参加させていただきたいと思います。よろしくお願いたします。

○森川主査 鈴木専門委員、ありがとうございます。

それでは、手塚専門委員、お願いできますか。

○手塚専門委員 慶應義塾大学の手塚でございます。よろしくお願いたします。

私は、総務省では、今まで、トラストサービスというテーマでかなりいろいろと議論させてもらって、そこから、EUとの関係において国際相互連携をどのようにしていくのか、その延長で、単にテクノロジーだけではなくて、制度論なども、イコールフィッティングの状態をつくっていかなければいけないというような局面に今なってきているということがあって、これは今後、デジタル庁でも議論していくということで、トラストのところは特に重要視していくべき分野だと考えています。それはDFFT、データ・フリー・フロー・ウィズ・トラストのトラストにも全て重なってくると思っています。そういうことから、デジタル安全保障、デジタル社会保障、デジタルトラストなどのキーワードを出して、こういう分野をどのように我が国の中で政策的に進めていくかというところをしっかりと考えていく必要があると思っています。

そういう中で、通信分野は全ての基盤になるので、ここを我が国として戦略的にどのようにやっていくのか。通信は必ずつながらなければいけないという前提があるが、安全に、ライク・マインデッド・カントリーだけで組んでやればよいというものではないことから、非常に難しさがあると感じていて、その中での戦略をどのように立てていくのかというのは非常に重要なことだと思っています。

ですから、テクノロジーサイドの分野でも研究自体をやっているのですが、今はむしろ、米中の関係を踏まえた戦略というものを常に描きながら、いろいろな分野をどのように区分して、ここの分野はどういう形でまとめ上げるのか、あっちの分野はどのようにするか。例えば安全保障系だったら、当然、ライク・マインデッド・カントリーで考えなければいけないのもあれば、コモディティーのような分野は、米中のなかでもしっかりと日本のポジションを取って、世界中とうまくつながるようにしなければいけないとか、そのような考えをきちんと論理的に組み立てて整合性を持たせていく、その中で我が国の道を見つけていくということが大事だと思っています。そういう視点で、今回、

2030年という、これから約10年後、我が国の方向性を決める大きな議論の場だと思っておりますので、よろしくお願ひしたいと思ひます。

以上です。

○森川主査 手塚専門委員、ありがとうございました。

それでは、根本委員、お願ひできますか。

○根本委員 早稲田大学の根本と申します。

私はもともと日本銀行、それからS&Pグローバルという格付会社を経験しております。金融分野が中心で、最近はサステナビリティファイナンスの研究などもしております。通信の専門家ではないですが、私から2つ御提案としては、SDGs、ESG、こういった観点はどうしても無視できないものだと思います。業者自らの脱炭素化やサプライチェーンに関しても、人権の問題などのリスクも最近注目されています。そしてそれを成長戦略とどうやって結びつけていくのか。例えば電力のスマートメーターで電力消費を可視化してESGにつなげるとか、ビッグデータの活用方法、あるいはそこからのビジネスチャンスがあると思うのが1つです。

また、金融面でよく言われるのは、日本でのベンチャー投資がアメリカの20分の1であり、資金が十分にあるのか、目利きあるいはコンサル力があるのかということがあると思ひます。また、通信業者の調達力の格付を見ると、アップルやマイクロソフトはAA格が多いが、日本の通信業はシングルAからダブルBなどと少し低いです。財務力が違うなどといったことが調達面でのディスアドバンテージにならないのかというのが、少し気になるところです。

いただいた資料では、日本のIT投資が非常に低いというデータがあったと思ひます。通信や放送の事業は、日本の金融環境や、顧客、事業会社全体の問題とも関係すると思ひます。そういうことを考えますと、いろいろな部門の専門家の御意見も聞いていただく、あるいは他の省庁との連携もして、政策を考えていただければと思ひました。

以上でございます。

○森川主査 根本委員、ありがとうございました。

それでは、増田委員、お願ひできますでしょうか。

○増田委員 ありがとうございます。全国消費生活相談員協会の増田でございます。

私どもの団体は、全国の自治体に勤務します消費生活相談員が主な構成員となっている公益社団法人でございます。そういう立場でございますので、このコロナ禍において

消費生活が大きく影響を受けたというところで、私の今の情報通信に関する問題意識と  
いうのをお伝えできればと思っております。

コロナ禍で、デジタルの有効性というのを国民が本当に実感したと思っております。  
それは痛い目に遭っているというところもあります。物不足や価格が高騰したなどとい  
う、オイルショックを彷彿させるような状態もございました。いずれも大きくインター  
ネット、デジタルが関係しているという状況でしたので、本当に私どもの相談もたくさ  
ん寄せられました。それと、企業もテレワークが進んだというところで、顧客対応が低  
下したというところも一部あったとも思っています。

国のデジタル化には大賛成しているところですが、国民のそのような状況に対しては、  
現実を知る者としては、その手当の必要性というのをすごく感じています。それと同時  
に、グリーンデジタル社会の中で、デジタルによる新たな課題というのも出てきている  
ので、デジタルの有効性ととも、技術の開発がすごく必要だということを、国民によ  
り広く周知していただく必要があると思っております。

それと同時に、デジタル・プラットフォーマーの問題やセキュリティの問題がデジタ  
ル化によってさらにクローズアップされているという状況にありますので、そういうと  
ころに関しての情報発信、情報提供というの、国民にとっては必要なのではないかな  
と思っているところです。以上です。

○森川主査 増田委員、ありがとうございました。

それでは、三友主査代理、お願いできますか。

○三友主査代理 三友でございます。先ほど主査代理の指名をいただいたときに、とっ  
さに返事ができず、大変失礼いたしました。改めまして、早稲田大学大学院アジア太平  
洋研究科の三友と申します。

もともと通信経済学を教えていたのですが、最近では、デジタルエコノミーとデジタ  
ルサステナビリティという科目に看板を付け替えまして、大学院で教鞭を執っており  
ます。

私は地域という視点で述べてみたいと思います。2021年から2030年、あるい  
はその先を通して、日本が世界の最先端に行くことが決まっているのは超高齢化社会と  
人口減少です。そして、それが特に地方において非常に顕著であると思っております。  
大都市と地方の格差、あるいは地方中核都市とそのほかの地域との格差はますます広が  
っていくと予想されますが、超高齢化、人口減少を日本の弱みとしてそのまま受け入れ

るのか、あるいは、それに対処する経験を生かして、それを強みとするのかは、この10年間にかかっているのではないかと考えています。

今日いただきました資料1-5にSociety5.0の実現について書かれておりますが、先ほど根本委員がおっしゃいましたように、Society5.0は、ある意味では日本版SDGsと考えられると思います。2030年というのは、まさにSDGsの達成年でもあります。そういう意味で、地方の問題そしてSDGsの問題、この2つをうまく合体させることが必要だと思いますし、今、地域の情報化で目指している、デジタルデバイドの解消やデジタルオポチュニティー、あるいはデジタルインクルージョンというのは、SDGs課題とかなり共通する点が多いと思います。そういう意味では、日本において人口減少が一層進む中で、デジタルの貢献はますます重要であると考えられますし、従来の地域情報化施策とはまた違った時点での情報化が必要になってくるのではないかなと思います。

幸いSDGs達成度に関して、日本はそれほど評価が低くありません。国際競争力、デジタル国際競争力に比べると、かなり高いところに位置しておりますので、達成度を上げるために、日本でデジタルが活用できる面は非常に多いと考えます。地方にあって、超高齢化、人口減少というのは抗えない事実ではありますが、そのトレンドの中で、デジタルがいかに社会を支えるかは、大きな社会実験とも言えるのではないかと考えています。そこでのノウハウがうまく蓄積されれば、将来、多くの国が経験するであろう高齢化、人口減少に対するデジタル対策だけではなく、後発開発途上国の発展等にも寄与できるのではないかと考えています。

インフラ面では光、モバイルともに世界有数のネットワーク先進国になりましたが、他方で、そうしたネットワークをどう維持するかというような検討も始まっております。インフラの維持だけに注目すると、費用の負担といった議論になりがちですけれども、それをどう活用するかというところに目を向ければ、ネットワークの方向性、情報政策の方向性も見えてくるのではないかと考えています。

最後に、我が国の活路を足元の情報化から国際展開までうまくシームレスに展開することが、そういう発想が必要ではないかと考えます。以上でございます。

○森川主査 三友主査代理、ありがとうございます。

森専門委員はまだ入れられておられないかと思っておりますので、それでは、山中委員、お願いできますか。

○山中委員 ありがとうございます。電機連合の山中です。

私は電機・電子・情報関連産業の労働組合でございまして、加盟組織には大手の労働組合から中堅、中小の労働組合まで、約230の組合が加盟しています。毎年、政策提言集を発行しておりまして、主に産業政策につきましては、電機産業の発展に向けて、政策提言、政策実現に取り組んでいます。

コロナ禍におきまして、労働組合活動も大きく変化しているところです。フェイス・トゥ・フェイスの対面での活動が今まではメインの活動でしたが、そちらの活動に制約がかかりまして、WEB会議を実施しながらコミュニケーションを図っているというところになります。一方で、例えば、出張や外出が臨機応変にできなかった女性や障害者の方々からの意見が集まりやすい環境が整ってきているところも感じています。

労働組合としての課題感を少しお話しさせていただきますと、まず、情報へのアクセスの課題です。主に視覚障害の方から、デジタル化は、活動の範囲を広げる上で非常に前向きに捉えている一方で、情報へのアクセスが配慮されていないといった環境が時々あり、そちらがつかずく原因となっているというような声も聞いておりまして、誰も取り残さない社会、デジタル化に向けては、そのようなアクセスの課題というのも解決していく必要があると思っています。

それから、WEBでの対応の限界も少し感じております。電機連合としましては、技術者の方を集め、年に1回、2日間、社会課題の解決に向けて様々な意見交換をしています。日々、進化する技術を使いながら、WEBで開催しています。技術者の日頃の課題が、今までリアルの場合は隙間時間で意見交換できていたのですが、それができなくなっている。WEBでの限界も感じておりまして、いかにそういった技術をリアルにつなげていくかが重要と思っています。

場づくりの課題も感じておりまして、若手を中心に、社会課題の解決への関心が非常に高くなっており、シビックテックのような取組については電機連合も注目しております。一方で、そのような活動をどのようにつないでいくか、場のつくり方については、どういう方法でやっていくかということを課題に感じています。

以上、デジタル化が進んで、良い面と、課題の面が出てきており、課題をいかに解決しながら、技術を使ってどう組合活動をしていくかというところを、今模索しているところです。私自身、これまで、厚生労働省の労働政策で様々な法案の対応の審議を行っておりまして、今年からは総務省のこの審議会に参加させていただくことになりました。

技術面というよりは、生活者とか働く者の視点で、いろいろと意見をお話しできればと思っていますので、どうぞよろしく願いいたします。以上です。

○森川主査 山中委員、ありがとうございます。

それでは、まだ大橋委員、森専門委員は入られておられないかと思っておりますので、一旦ここで事務局の説明に移りたいと思っておりますが、皆様方から自己紹介を兼ねてお話しいただき、私自身も非常に多様性のある方々に御参画いただいているなというのを改めて認識しました。この委員会の議題は非常に幅が広いテーマを抱えておりますので、皆様方から、いろいろな忌憚のない御意見等いただけることを非常に楽しみにしておりますので、ぜひ、よろしく願いいたします。

それでは、事務局から、資料1-6「日本のICT分野の現状等について」を御説明いただきまして、その後、皆様方と一緒に自由討議の時間にしたいと思います。それでは、事務局から御説明をお願いいたします。

○西潟企画官 ありがとうございます。事務局でございます。資料1-6につきまして御紹介させていただきます。

タイトル「日本のICT分野の現状等について」ということで、今回いろいろな観点から御議論いただく際に、情報通信分野に関しての手元のデータということで、例えば今年の情報通信白書や、そのバックデータなども、少しかいつまんで取りまとめたものでございます。

早速でありますけれども、1ページ目を御覧ください。GDPの推移として、上2つ、まとめております。右側が情報通信産業のGDPの推移になっておりまして、2019年のデータでありますけれども、通信業、放送業を合わせて12兆円、それから情報通信産業全体で52.5兆円ということで、通信、放送、総務省としてもいろいろとやっておりますが、上のオレンジの部分も含めて、今回幅広く情報通信政策の在り方ということで御議論を賜ればと思っております。

続きまして2ページ目になりますが、こちらは従業員の推移ということで、トータルで見ると横ばいのような傾向の中で、特に通信、放送に関しては、資本集約的な部分がございますし、労働者は、こちらの赤色の部分については少し減少傾向ということになっております。そのため、労働生産性ということでほかの産業と比べますと、高いところにあるのが情報通信産業ということでございます。

それから、3ページ目、4ページ目になりますが、情報化投資の状況ということで、

3 ページ目は、民間の設備投資に対して、情報化投資がこういった形で推移しているかということでございます。情報化投資自体は、どちらかといえば横ばいの状態で、大体、設備投資全体の中で15～16%ぐらいを占めているということでございます。

4 ページの情報化投資ですが、OECDのデータを基にICT投資の日米比較ということでまとめております。左側が日本、兆円単位で、右側が兆ドル単位で、アメリカの状況となっております。まず一つ分かるのは、ソフトウェアとハードウェアの割合です。似たような形で推移している反面、下のほうでロングレンジの比較で見ると、一番左、1980年からですが、横ばいの日本と、右肩に上がっているアメリカの状況というのは、長い期間で見ると、より明確に見てとれる部分があるところでございます。

5 ページ目に参ります。企業研究費と企業研究者の推移ということで、上の企業の研究費の中で、緑の部分として情報通信産業の研究費の割合というのが分かるような形になっていまして、約3割ということで、大勢としては、あまり変わらない状況が続いています。それから、下の研究者の部分でございますが、こちらでもグラフの形としてはあまり変わらないということで、企業研究者の方々の中での情報通信産業に従事されている方が大体3割から4割の間ぐらいで推移しているところでございます。

続きまして、6 ページをお願いいたします。ICT関連貿易の推移ということでございまして、端的に輸出と輸入のバランスがどうなっているのかを見るものでございます。一番左上が経済全体の輸出入の推移。右上がICT分野の財とサービスを合わせた形になっておりまして、9兆円ぐらいの入超となっております。特に2010年代以降、この入超が増えていく傾向というのがございます。その中で、財の部分と、それからサービス部分に分けたものが下の2つになっておりまして、特に財の部分で、一番大きいのは携帯電話とパーソナルコンピューター、PCです。この部分が入超の多くの部分を占めているというところまでは私どもも把握しているところでございますし、サービスの輸出入という意味で申しあげれば、情報処理サービスあるいは一部のR&Dやソフトウェアがこの入超差で3兆円になりますが、輸入の部分の大きなところとなっております。これは、産業連関表を基につくったものでありますので、必ずしも実態と実感的なところで違いはあるかもしれませんが、データとしては大きな入超の部分、特に、さらに申し上げれば、経済全体で見たときの1分野である情報通信分野の入超であるとか、あるいは出超について、単独でいい悪いという議論をするつもりは全くないわけである一方で、この入超の部分の中身については、もう少し、これをどう捉えるべきなのかを

含めて、今回のこの委員会の場でも御審議、御議論いただければと思っております。

7ページ目以降でございます。こちらは電気通信事業の状況ということで、冒頭の御紹介でも申し上げましたけれども、インターネットトラフィック、もともと年率約20%というトレンドで上昇していたところが、特にコロナ以降、18か月で約2倍ということで、上昇のペースが上がっているというようなところがございますとおり、データ伝送の部分というのが売上高に占める割合としても高くなっているということでございます。

先ほど御発言もいただきましたが、ブロードバンドの整備状況という意味で、8ページになりますけれども、OECDのデータ、固定系のブロードバンド、光ファイバの整備率や、モバイルブロードバンドの普及率ということで、データを御紹介させていただいております。どちらも日本は、端的に申し上げて優等生ですけれども、こうしたインフラに関しては、こうしたデータを見てもいい状況にあるということを御紹介させていただきます。

他方で、9ページ以降、そのインフラの中の例えば通信機器などについて世界市場の中で日本企業がどういう位置づけにあるのかというものになっております。最初は通信機器ということで、ルータやスイッチになっておりますが、中国や米国に相当のシェアがあるということでございます。

移動通信関連市場ということで10ページを御覧いただければと思いますが、基地局やスマートフォン、あるいはその他のマイクロ波・ミリ波ということで、こちらも各国のシェアを載せております。この分野ですと、ヨーロッパ、スウェーデンあるいはフィンランドといったところも、それなりのシェアが出ているところでございます。

11ページになりますけれども、仮想化あるいはネットワークの部分になってきますと、先ほどとは大分変わってきてまして、アメリカが圧倒的なシェアを持っています。今後の仮想化やセキュリティなど、ますます重要性が上がっていく、市場も伸びてきているという中で、この部分で、日本のプレゼンスだけで申し上げると1桁のシェアしかないというのが実態でございます。

12ページはデータセンター、これと続きまして13ページ、次でクラウドの話をさせていただきますけれども、最初にストレージ、サーバ、それから右側がデータセンターについての状況というものを御紹介いたしております。いずれもシェアだけで申し上げますれば、アメリカが過半を占めているという状況になっております。

続きまして、クラウド市場の状況ということで、左上になりますけれども、基調としては右肩上がりの市場の伸びということで、2021年、2022年については予測値ということになっておりますけれども、この傾向で伸びていくのではないかと。それから、その右側で見れば、当然、北米の部分のシェアが大きいことには変わらないですけれども、EMEAあるいはAsia Pacific両方とも、こちらも増加基調という中で、各国のIaaSやSaaSの部分の国別のシェアということで下のほうにお示ししております。こちらもアメリカが過半のシェアを占めているということになってございます。

14ページになりますが、こちらはデバイスということで、この辺りから少し我が国の赤色の部分がより大きく見えてくる部分もありますが、MEMSセンサや画像センサ、それから高周波の半導体という部分を主なものとして今回、例として取り上げております。GPU、グラフィックの半導体につきましても、アメリカが圧倒的にシェアを持っています。強い企業が1個ありますので、その影響もあるのだと思いますが、それ以外の部分では日本も相応のシェアを取っているところです。

それから、15ページにつきましては、IoTの関連ということで、デバイスというよりはシステムに近い部分です。産業用ロボットやスマートメーター、それから生体認証のマシンビジョンということで、この4つのものを取り上げておりますが、こうしたところについても、日本も相応のシェアは占めているというのが現状と考えております。

16ページ、17ページは、今御紹介させていただいたそれぞれの用語、あるいは、例えば企業向けのルータであれば、その部分で何を指しているのかということを示しているものでございます。出典元の調査の用語集をそのまま持ってきておりますので、御参考までに御覧いただければと思います。

続きまして、18ページに移らせていただきます。こちらは放送の状況でございます。放送も、売上高の推移だけで見ますと横ばいの3.5兆円でございます。他方で、広告のところになりますけれども、インターネットの広告費がテレビの広告費を抜いたところが2018年度で、それ以降、傾向がより顕著なものとなっております。それと関連する部分があるかと思いますが、民間放送事業者の営業利益率というもの、どちらかというと下降の傾向にあります。また、右上にありますとおり、特に20代で見ますと、1日15分テレビを見る人の割合というものは減少の傾向が続いています。特に2015年と2020年でより顕著に数字が変わっているというのがございまして、ここをどうしていくのかという部分は、別途、関係の部局でも検討がなされているところござ

いまして、19ページ、関連のデータといたしましては、テレビの生産の状況が前半でございまして。それから下のほうになりますと定額制の動画配信、この部分についての国別のシェアで、ここも圧倒的に、幾つかサービスの名を挙げればすぐ思いつかれるところはあろうかと思えますけれども、アメリカがシェアの過半を占めているというのが現状かと思えます。

終わりになりますが、20ページ、21ページにつきまして、今回、2030年頃を見据えた情報通信政策の在り方という形で御議論いただくに当たり、まず1つ目としてSociety5.0、改めましてでございますけれども、この3月に、政府全体として、第6期科学技術・イノベーション基本計画、閣議決定ということで策定されております。その中でのSociety5.0の実現に向けた科学技術・イノベーション政策の抜粋ということで、下のほうに文字で幾つか、内閣府の資料の写しではありますけれども、御紹介をさせていただいているところでございます。

最後になりますけれども、経済安全保障につきまして、これは今年の6月、閣議決定いたしております「経済財政運営と改革の基本方針」の「経済安全保障の確保等」ということで、今回、委員の皆様方に御議論いただく部分と関連する部分につきまして、青く囲って抜粋として掲載させていただいております。こちらの部分も併せて御参考として御覧いただければと存じます。

説明は以上になります。お返しいたします。ありがとうございました。

○森川主査 西潟企画官、ありがとうございました。

それでは、これから自由討議、ディスカッションに入りたいと思いますが、大橋委員が入られております。

大橋委員、先ほど、自己紹介かたがた、お一人ずつ意見と自己紹介をいただきましたので、お願いできますか。

○大橋委員 東京大学の橋と申します。専門分野は経済と公共政策ということになっていまして、今回、この研究会で、そうした観点からいろいろな貢献ができればと思っています。どうぞよろしく願いいたします。

○森川主査 ありがとうございます。

それでは、ただいまから自由な意見交換の場に移りたいと思います。ぜひ、皆様方からいろいろな御意見等、多角的な視点からいただければと思っております。よろしく願いいたします。御発言いただける方は、チャット欄でお知らせいただければと思いま

す。順番に御発言をお願いできればと思います。トップバッターの方は、そのまま御発言いただいて構いません。いかがですか。どなたからでも構いませんので、よろしくお願いいたします。

○岩浪専門委員　では、よろしいでしょうか。

○森川主査　ありがとうございます。岩浪専門委員、お願いいたします。

○岩浪専門委員　それでは、皆様が考えている間ということで、ちょっとつなげていただきます。

西潟企画官、資料の説明、ありがとうございます。御説明いただいた資料で、やはり端的に表れているのは、まず1ページ目と8ページ目の対比だと思います。1ページ目、日本のGDP推移が10年分出ていますが、10年どころか、この四半世紀、日本のGDPは伸びていないわけです。しかも、先進国の中でも日本だけ唯一伸びていない。

翻って、8ページ目を見ると、ブロードバンド等の整備状況は世界有数である。これは江崎委員の努力のたまものだと思いますが、逆にこうなってしまうと、我々は四半世紀、デジタル革命やイノベーションをずっと推進してきたのですが、結果的にGDPが伸びていないどころか、平均所得は、横ばいどころか下がっているというわけです。それを四半世紀も続けているわけです。そうすると、こういった技術革新が、国民を全く幸せにしていないという非常によろしくない状況になってしまっていると思います。そういう意味で、先ほどの10年を見越して転換というのは一つキーワードになると感じます。つまり、今までと同じようなことを言っても、それはどこか違うのではないかと。

先ほど鈴木専門委員が経済産業省のデジタル・半導体会議に御出席と伺いましたが、私は報告書を読ませていただき、経済産業省は転換しているなど感じたところがあります。また、国家の役割という意味でいえば、7月に日本経済新聞の社説で、「技術革新をめぐる国家の復権」という社説も出ていたようなので、技術革新と社会との関係をもう1回見直すときであると深く思ったところでございます。取りあえず、以上です。

○森川主査　岩浪専門委員、ありがとうございます。本当に御指摘のとおりかと思えます。我々やここにおられるICT業界の方々も一緒に反省もしなくてはいけない。

○岩浪専門委員　反省というよりも、もっときちんと社会とのことを考えよう。

○森川主査　おっしゃるとおりだと思います。ありがとうございます。ぜひ、そういったところも含めて、皆様方からいろいろな御指摘等いただければと思っております。

今、森専門委員がお入りになられたとのことですので、先ほど自己紹介を一巡しましたので、駆けつけですけれども、一言お願いいたします。

○森専門委員 遅くなりまして申し訳ありませんでした。弁護士の森でございます。

今回のこの検討は非常に重要な検討だと思っております、参加させていただいて光栄に思っております。自己紹介ということで、3点手短に申し上げたいと思いますが、データの利活用と産業振興について、電気通信分野からどうアプローチするのかということをお話したいと思っております。シンプルに言ってしまうと、本日御説明いただきましたICT関連貿易の推移、資料1-6の6ページでICTサービスの入超の具合がよろしくないことをお示しいただいていると思っております。

他方で、同じ資料の8ページ、ブロードバンド整備状況の国際比較というのを見ていただきますと、日本が本当に最先端であるということが明確に示されているかと思えます。したがって、入超の顕著なものは、クラウドとコンテンツではないかと思っておりますので、そういう意味では、道路はすばらしいけれども、道路を走るものがないというのが、今置かれた状況なのではないかと思っております。道路がすばらしいから、ある意味では電気通信のせいではないと言えるのかもしれませんが、やはり通信、特にインターネットは、市民生活においても、経済においても、さらには政治においても、非常に重要な機能を果たしていく中で、やはり通信側から、インターネットを見ているほうから、考えないといけないことだと思っております。コンテンツでどんどん来られるということが、ユーザーデータ、パーソナルデータを集中することができるということに直接つながっています。すばらしいコンテンツがあつたり、便利なサービス、便利なアプリがあつたりすることによって、ユーザーを引きつけて、そこにパーソナルデータが発生する、パーソナルデータを取得できるという関係にあります。

これについて、グローバルプラットフォームの作戦は抱え込みです。ワールドガーデンと言われておりますけれども、自分たちでもって外に出さずに使っていく。そして、できる限り高いサービスレベルと、場合によってはプライバシーまで保障するということになっていきます。それに対して我が国は、データ流通だと言っています。データ流通とデータ利活用とは全然違うということは申し上げておきたいと思っております。パーソナルデータの利活用によって、特に広告ビジネスによって、グローバルプラットフォームは非常に大きな富を築いて、そして、その中で日本にもすっかりサービスを浸透させ、さらにそのプレゼンスを伸ばそうとしているわけですけれども、彼らの戦略は抱え込みと

いうことです。ウォールドガーデン、壁の外にデータが出てこないわけでございます。

それに対して、我々は流通だと言っていますと、結局、我々は流通をしているけど、向こうはどんどん抱え込んでいって、一旦向こうに入ったら、もうこっちには出てこないということですので、データの量において、勝負にならないということです。ですので、データ利活用は重要ですけども、それがデータ流通によって実現できるのかどうなのか、これまでデータ流通で儲かったことはあるのかということは、改めて考えていく必要があると思います。

結局、コンテンツやサービスで負けているというところが大きな入超につながっているわけですけども、そのコンテンツとの関係、特にオンラインのコンテンツとの関係で我々が考えなければいけないのは、やはり、ゼロレーティングのようなことです。強いコンテンツが不当に強くなるようなことがあっていいのかということが1点です。

そして、ゼロレーティングというと、ネットワーク中立性の話ということになります。最近になって、韓国では通信事業者がコンテンツ事業者に対して、膨大なコンテンツを流しているので、回線使用料を払えというような訴訟をしているというお話を伺いまして、なるほどと思ったわけですけども、これも検討していくべきなのではないかと思えます。本当にネットワーク中立性の問題と回線使用料が取れないということと直結するのかどうなのか、そこのところは、もう一度しっかり検討する必要があるだろうと思えます。コンテンツとデータ流通、データ利活用という、1つ目はこのようなことを私は考えておりまして、これからもお話をさせていただきたいと思えます。

2つ目は、セキュリティのお話が幾つか出ている。サイバーセキュリティの重要性ということが出ていたかと思えますけれども、これも当然のことながら非常に重要なことでして、そしてサイバーセキュリティは、多くの場合、通信の秘密と緊張関係にあるところがありますので、サイバーセキュリティと通信の秘密の関係を法律によってしっかり整理するということが、今後重要になってくるのではないかと思えます。これが2点目です。

3点目は、ガバメントアクセス、経済安全保障の話です。少しアイデアベースの突飛なことを申し上げるかもしれませんが、先般、LINEの特別委員会の報告書の公表がありましたけれども、なかなか、そう簡単に外国にデータを置いていいとは言えないわけでございますが、かといって、それをあまり強調すると完全なローカライゼーションになってしまうということかと思えます。

外国はともかく、日本のガバメントアクセスというのは、直感的に申し上げれば、そんなにめっちゃくちゃなことはしないというのが日本のいいところではないかと思っております。何がめっちゃくちゃなことではないのかといいますと、例えば、もちろん捜査上の必要性みたいなことはありますが、一定の透明性を官民で、警察の協力もしてもらって、データセンターとかクラウドとかの透明性を確保する。ガバメントアクセスに関する透明性を確保して、経済安全保障上、我々は少なくともガバメントアクセスについての状況を公表する、あるいはガバメントアクセスの状態を、データを置いている人に一定の限度で伝えることができるというような状況をもし官民で約束することができるのであれば、諸外国に対して、うちのデータセンターは安全です、うちの事業者は安全です、というようなことが言っていけるのではないかなと思っております。

3つと申し上げましたが、最後に、ここでの議論ではないかもしれませんが、電気通信事業法自体が、やはり少ない事業者が全てのサービスを提供するという形になっておりますので、最後に問題として、電気通信事業法自体、プレーヤーが増えた今の電気通信の状況を前提にして、事業者規制の法律から電気通信サービスを利用する人を保護する、電気通信サービス利用者の保護の規制に生まれ変わるべきである。電気通信事業法について、10年先をめどに改正していくべきなのではないかというのが4番目の私の意見です。

長くなりまして申し訳ありませんでした。以上です。

○森川主査 森専門委員、非常に幅の広いコメント、ありがとうございました。

それでは、桑津委員、その後、鈴木専門委員の順でお願いできますか。

まず、桑津委員、お願いいたします。

○桑津委員 桑津でございます。お時間いただきましてありがとうございます。

私も資料1-6のちょうど同じところで1ページ目と8ページ目、つまりGDPは減っていますが、8ページ目を見ているとブロードバンドはすごくいい感じですよということで、これはある意味、非常に大事なチャートが1個抜けていると感じます。それは、単刀直入に言いますと、国民IDの普及率です。つまり、素晴らしいブロードバンドはあるけれど、なぜ、素晴らしいサービスができないのか。それは日本人のコンテンツをつくる能力が低いというのも事実あるのかもしれませんが、ゲームとかを見ていると、そうでもないと思っています。むしろ、社会、産業という観点に見たときに、私は基本的にIDあるいは日本人のITリテラシーの低さがこれを阻害しているのであって、本

来、我々も国民や市民に対していかにサービスするかという議論をしなければいけないと思いますが、国民、市民の意識や感覚のずれも指摘する段階に来たと思っています。

つまり、この25年間取り残してきたのは、マイナンバーだと思っています。それがないからこそ、今回、ワクチンの集団予約の二重予約や、ファクスの利用などで、世界中に恥をさらしたわけであります。セキュリティ、プライバシーという議論はもちろん重要だと思っています。しかし、米国や欧州でも、国民IDがあることは普通であり、この分野に関して言うと、ブロードバンドは世界ナンバーワンでも、国民IDは世界最低だと思っています。その組合せがこの状況を生んでいるわけで、この25年間積み残してきたのはそっちだと思っています。ですので、決して問題がないという議論にはならない。

もう一つ、ITリテラシーの絶望的な低さ、つまり、マイナンバーを落としたら銀行の口座情報が盗まれるとか、保険証と一緒にあったから持ち歩かないようにしたとか、ネガティブな声が増えていて、困った状況である。これは何とかしなければいけないと思います。また、高齢者の問題も、スマホは分からないとよく言うが、中国などは、アリババや学生がボランティアで、高齢者にスマホの使い方を教え込んでいました。全員が使っているとは言いませんが、少なくとも日本よりは使っていると思います。

日本の高齢化は変えようがないわけですから、若年層を中心に、高齢者の方に対して無理やりでも支給するというようなことも、もう入れなければいけない。IDも40%を50%にするという目標はすごく重要だが、正直、99%ないと意味がないと思っています。ですから、ICT側はやるべきこともやっているわけで、そのパフォーマンスがうまく出せない理由に対し、決定的な国民IDの不足の解消と中高年齢を中心とした日本人のICT、デジタルを学ぶという方向感にかじを切らないと、この状態で、IDがないのにどんなすばらしいシステムできるのかと、ちょっと皮肉に見えてしまうと思います。

今回、産業、社会、それから安全保障という議論で、国の競争力、社会インフラの再構築も含めて進めていくわけですし、その中で、利用者の底上げみたいなものを含めないと、すばらしい技術をつくっても、ブロードバンドは世界ナンバーワンだが、ファクスを使っていたというのはどうなのか。そのポイントはIDだけではなくて、リテラシーだと思っています。このようなところも、今回、情報通信政策の在り方の中に、プレーンの中に入ってきてしかるべきなのではないか。その際に、受け身である方々に

対してどう働きかけていくか、その方々に対して、どういうふうに前向きなっていたかとかという議論も入れていくべきタイミングが来たのではないかなと思います。そうしないと、弱い人を守ってあげますという議論だけではもう先に進まないというのが、私の15年間の偽らざる感想であります。ということで、お伝えしたいのは、産業プレーン、社会プレーン以外に、人々、市民、国民プレーンというのをつくって、そこもきちんとやるべきことをこちらから提示していくタイミングが来たのではないかなと思います。以上です。

○森川主査 桑津委員、非常に思いの籠もったコメント、ありがとうございます。

それでは、鈴木専門委員、根本委員、江崎委員という順でお願いいたします。

○鈴木専門委員 今回の桑津委員のお話、大変熱の籠もったお話で、おっしゃることはそのとおりだと思うところは多々あるのですが、例えば6ページ目のところで、ICTサービスの輸出入で見ると入超です。これだけ入超ということは、やはりサービスを買っているわけで、それはやはり、ユーザーがいるからです。言い方を変えると、日本の中の需給で言うと、ICTサービスの供給が少なくて需要が多い状態になっていて、それが十分に満たされていないから輸入しているという計算になるはずですが。ということは、やはり供給側の問題だと思っています。

その際に、ICTの財の問題とサービスの問題で、両方とも経済安全保障上の脆弱性を抱えることになると思いますが、ハードウェアの話とサービスの話では、全く違う形の心配をしなければいけないと考えています。

1つは、9ページ目、10ページ目のところでハードウェアに関する日本のシェアの話がありますが、最終製品としては、例えばアメリカ、中国でつくっているというものがあっても、中身を開けてみると、そのサプライチェーンは非常にグローバルです。日本の部品や部材を使ったものというのも多々あり、サプライチェーンのどこかが切れると、ハードウェアの供給が止まる。これが経済安全保障上のリスクになるということなので、日本が全て国産にすればいいのかということ、そういうわけでもないし、逆にアメリカから輸入していればそれで十分なのかということ、例えば中国からのサプライが止まったら全部止まるというおそれもある。最終製品のシェアだけではなくて、最終製品ができていくプロセスにおけるサプライチェーンという問題を考えておく必要はあるだろうと思います。

この点を議論する上でもう一つ重要になってくるのは、最終製品をつくる者の付加価値

値が一番高いということです。ものづくりというのは、もともと、サービス業と比べればそもそも付加価値が低く、日本が部材を提供しているだけでは必ずしももうけにならないということが、入超が進む理由になっていると思います。

そういう意味では、GDPが伸びないというのも恐らくそこに問題があって、付加価値の高いものを出していかないと、当然ながらGDPは伸びていかないので、日本の場合、最終製品がつかれないというのは問題だが、逆に言うと、今、ハードウェアで安くいいものをつくる場所は、人件費や税制が安いところに行く。そうすると、日本は不利になるので、ハードウェアの割合が少ないこと自体を嘆く必要はそれほどないが、ハードウェアをつくるなら、基本的には付加価値の高い最終製品をつくるというところを目指していく。でも、ものづくり大国のような物をつくって、たくさん売って、それでもうかるということは、今の日本ではなかなか難しい。たくさんつくって、たくさん売るのが得意なのは中国や東南アジアの国々であって、日本は、より付加価値の高いものをつくってもうかっていくというサービスをやっていくべきだと思います。

その点では、サービスの経済安全保障の問題というのがあって、そこで問題になるのが12ページのデータセンターの置場になると思います。どこにデータセンターを置くと最も安心できるのか。それは、日本が安全で安心だと言われても、例えば地震などの自然環境の問題、また電力供給の問題などハードウェア上の問題もあるでしょうし、レイテンシーの問題もある。どうしても日本の国内でもデータセンターが東京、大阪周辺に集中するのは、通信速度というか、レイテンシーの問題だと理解しています。そういう意味では、ここのところのバランスをどう取るのかということ、レイテンシーを意識しないでもいいようなデータセンターをどうやってうまく配置していくかというところがポイントになると思います。

最後に、これからの経済安全保障の問題と、日本のサービスの入超を解消していく問題の一つの大きな問題は、13ページのクラウドですが、日本も相当程度にクラウドを使っていて、それが結果として、サービスの入超につながっている。要するに、これを外国に依存するということがどこまで望ましいのか。実際のところ、AWSやマイクロソフトを使わないという選択肢がもうないような状況の中で、では、どうやってクラウドサービスの安全を確保していくのかということが、問題になってくるだろうと思います。なので、こういうサービスを提供できてこなかったことの問題は他方であって、それが安全保障上のリスクになっているけれども、今の時点で何かするとすれば、ここか

ら先の安全保障上のリスクを考えておく、安全を確保することを進めることが重要で、これを全部国産クラウドにしろみたいなことを言うのは、恐らく、競争力の点からいっても、コストの点からいっても、あんまり望ましい話ではないと感じています。

取りあえず、以上です。

○森川主査 鈴木専門委員、ありがとうございます。

それでは、根本委員、その後、江崎委員、三友主査代理、手塚専門委員の順番でお伺いいたします。

では、まず根本委員、お願いいたします。

○根本委員 ありがとうございます。

伺っていて、日本の状況が競争力的にはかなり弱いことが分かりましたが、一方で、例えば日本でも、新しい技術、それから、その他の業界との結びつきや社会貢献で、よいプラットフォームの成功例もあると思うので、それをぜひ共有していただきたい。

また、自治体によってはマイナンバーがかなり高普及しているところもあるので、そういう例も、もしよろしければ共有していただきたいと思います。

あと、GDPの成長率の低さなどの問題には、日本のデモグラフィがあり、日本の市場の成長、生産性向上などの手段はあるにしても、中国、米国に比べてどうしても低いのは変えようもないところなので、それをどう補うのか。海外に成長を求めるのか、その辺り、もし何か制約になることがあるのならば、どう変えればいいのかというのも考えていければと思いました。以上でございます。

○森川主査 根本委員、ありがとうございます。

それでは、江崎委員、お願いできますか。

○江崎委員 ありがとうございます。最初、岩浪専門委員から、ブロードバンドインターネットはうまくいったとお話がありましたが、これはルールの再確認と変更、基本的にはこれだけです。それでオープンマーケットにした結果、データにも出ているとおり、ルータスイッチはほとんど外資系になってしまったわけですが、やはり社会としては、こちらのほうにすることできちんと整備できたということになりますので、国内の企業を保護するという政策ではやっぱり難しいということが言えて、これが実は、データに関してそれが起こっていたわけです。いわゆるデータを使うというところで、非常に今遅れているというところに関して言うと、この産業をスポイルしていたというところをきちんと見る必要があるだろうと思います。

そうすると、結局、デジタルとかオンラインを前提で考えれば、目で見えない人に対して、いろいろな方法で見せられるということから、きちんとした政策の根本的なところというのを見直すのが大事ではないかなと思います。

それから、マイナンバーのお話が出てきました。マイナンバーカードは総務省の所管ということになりますが、マイナンバーとマイナンバーカードは全く違うものです。マイナンバーは全ての国民に配り終わっていて、その気になれば使えるわけですが、マイナンバーカードを前提にしたサービスとしているということをしっかり意識するというのがとても重要だと思います。IDは振ってあるけれども、IDがハードウェアにバンドルしているがゆえに、それに連結した形で法律がつくられているので使えない。でも、アメリカは、そもそも番号というのを独立に考えて、そこからシステムを前提につくれているということをきちんと認識する必要があると思います。

それから、転換点というお話を森川主査がおっしゃっていましたが、特にハイパージャイアントに関しての今の劇的な変化は、フェイスブックに代表されるデータを占有して、今まではデータから情報の抽出しかしていなかったが、今どき、彼らがユーザーをコントロールできるように変わってきています。つまり、行動変容を能動的に仕掛けるようになってきたということが非常にグローバルな空間での問題になってきています。

これは実はトラストとの関係に関連していて、それをきちんと適切にやっているのかどうかというところに関してのトラストと、監視をしなければいけないというのが、ちょうど今、アメリカを中心に起こってきていることだと思います。それがいわゆるインフラストラクチャーとしてのインターネットというところの次に来ているのが、データをどう使うのかというところでの大きな転換点になってきていると考えます。そうすると、森専門委員がおっしゃったように、かなりの情報通信関係の法律の見直しをやらないと、少なくとも、デジタル前提でつくられていないがゆえに、足かせがいっぱいあるというところがたくさん転がっているように思います。

○森川主査 江崎委員、ありがとうございました。

それでは、三友主査代理、お願いします。その後、手塚専門委員、森専門委員の順でお願いいたします。

まず、三友主査代理、お願いします。

○三友主査代理 ありがとうございます。私から簡単に3点。

1つ目は、先ほどの資料1－6の説明の中にも、ブロードバンド整備の状況は日本が一、二を争うところにいるというご説明がございましたが、そろそろ、インフラだけに依存するのは、転換したほうがいいのではないかという点です。世界的には、データの活用に重点が移ってきています。インフラレイヤーの上にデータプラットフォームがあって、その上にアプリケーションが乗るわけですから、インフラレイヤーの存在は当然、必要です。ただ、重要性は、より上のほうのレイヤーに移っていますので、データの活用に舵を切る必要があると思います。

情報通信産業の中だけで議論しても、多分埒が明かないと思います。むしろ他産業でどのように活用するか、データをどのように共有していくかという点に、重点的にアプローチしなければならないと思います。例えば、教育や医療です。効率化に向けた仕掛けを、情報通信産業からアプローチする、あるいは政策的にアプローチする取り組みが必要かと思います。

2つ目は、通信と放送というのを別物として扱うのは、そろそろやめたほうがよいのではないかという点です。2つの点からそれを説明しますと、今、家庭のテレビ端末でテレビだけを見ている人は減少しています。インターネット系のYouTubeなどを見ているわけです。あるいはネット系のコンテンツサービスを見ています。テレビそのものの性格が変わってきておりますし、地上波に乗せて流すのが放送であって、通信のネットワークへ流すのは放送ではないというような二分化は、この先全く意味を持たないと思います。実際に、例えば地方において、人口が減っていったときに、通信のネットワークと放送のネットワークが重疊的に存在することが効率的なのかどうかということも考えなければいけないなと思います。

3つ目は、トラストの重要性です。先ほど江崎委員がトラストの重要性を主張されまして、私も同感いたします。トラストは非常に漠とした概念ではありますが、データに関しては、データをハンドルする主体へのトラストはとても重要だと思います。例えば、新型コロナウイルスの接触確認アプリであるCOCOAはまだ3,000万程度しかダウンロードがなく、国民の30%にも普及していない状況です。その原因は、残念ながら、それを扱っている厚生労働省や政府への十分な信頼が十分ではないという調査結果が出ています。したがって、トラストの形成は、情報通信産業全体で真剣に考えていかなければいけないと考えます。以上でございます。

○森川主査 三友主査代理、ありがとうございます。

それでは、手塚専門委員、お願いいたします。

○手塚専門委員　手塚です。今までの委員が言ってきたものと、ほとんど同意できるようなところばかりだったような気がしております。それで、デジタル・バイ・デフォルトということを我が国では徹底的にすべきだと思います。つまり、今まで全ての法体系含めて、紙が中心でできていたのが、皆さんも御承知のとおり、昨年、コロナで、あつという間に三大岩盤規制（対面、書面、押印）が解けたわけです。その解け方は非常に、トップダウンの考え方というのが色濃く出ている。日本は、いろいろなところで最先端のものを始めたときに、その前のものを必ず残す。それで新しいところをやろうという、人はそこで大きな課題意識を持たなかったら、なかなか移っていかない。だから、そこをどうやって政策的に持っていくかというのはすごく重要なところだと思っています。強制的にやる中で、セーフティーネットはしっかりと持つ。こういう政策的な考え方は非常に重要だと思っています。

ですから、バイ・デフォルトというところを2030年のときにどのように設定するかが非常に大きな課題だと思っています。クラウド・バイ・デフォルトとか、いろいろな呼び方でバイ・デフォルトというのが呼ばれていると思いますが、そこをどうやって政策的に持っていくかというところは非常に大きなポイントだと思っています。

国際的にEUやアメリカと議論していても、トラストのレイヤーでどのように国際相互連携をつくっていくかというところの議論が出てくるのかなと思っています。

そういう意味では、今回の資料を見させていただいて、資料1－6で、米中の問題において、中国が頑張っているというのがいろいろなところで聞こえるけれども、アメリカがまだまだ相当押さえている。つまり、ここをどうやって日本が組んでいくか。この議論をしっかりとやって、我が国の道というのを考えていく必要があるのではないかなと感じています。

それと、最終製品の部材のシェア、そこで日本の強いところはどの辺なのかというのをもう一度しっかり押さえて、そこからの戦略というものも見ていく必要があるのではないかなという気がしています。そういう中で国内のシェアを考えたときに、我が国として一本筋を通す世界をどこに求めるのか。やはり、上から下まで一通りやれるという世界は絶対必要だと思います。ある部分だけブラックボックスになってしまうというのは、我が国にとってはそこがアキレス腱になりますので、いかに全部のところを一応縦で、プラットフォームからサービスまで、それは一体どこなのかと、そういうようなことも

政策的に考える必要があると思っています。以上です。

○森川主査 手塚専門委員、ありがとうございます。

それでは、森専門委員、お願いできますか。そろそろ時間も気になり始めていますので、手短に、ぜひ、お願いいたします。

○森専門委員 今回は手短に申し上げます。私も、皆様方の御意見、全くそのとおりだなと思って伺っておりました。

1つ目は、三友主査代理と手塚専門委員からお話のありましたデータとトラストということです。重点が下位のレイヤーから上位のレイヤーに変わってきていて、データのあるところを見ていくべきで、そこでのトラストが必要だというお話がありました。そうしますと、やはり、そういうトラストを実現するために、規制の関心も、電気通信分野でいえば、電気通信事業者、媒介する事業者から、OTTの事業者、データを持っている上位レイヤーの事業者に対して目線が移っていかないといけないと思います。それによって初めて、国民、消費者に対して、全体での電気通信、データレイヤーも含めた電気通信が信頼できるものだと言えるようになると思います。これが1点目です。

2点目は、手塚専門委員のデジタル・バイ・デフォルトです。デジタル前提で考えるということだと思います。そのためには発想の転換が必要だと思います。もし、紙を使わずに、デジタルに置き換えることによって解決する問題があるのであれば、それによって解決しようということだと思います。困難な部分はありますが、そう進めていくしかないと思います。

例えば、グーグルがどうやって大きくなってきたかといいますと、非常に顕著だったのは、著作権との闘いだと思います。これは検索のアーカイブサーバーの問題もそうですし、それからYouTubeのようなCGMにおいてもそうだったと思います。そこに、フェアユースを使って、彼らは自分たちのサービスを実現してきたわけですから、先ほど手塚専門委員から、三大岩盤規制は対面、書面、押印だというお話がありましたけれども、私としては、そこに著作権を付け加えたいと思いますし、機会があれば、データを集めるためのコンテンツ振興、サービス振興の妨げになってきたということ、私なりの観察、視点でお話をさせていただければと思います。以上です。

○森川主査 森専門委員、ありがとうございます。

それでは、時間もちょっと押してまいりましたので、ここで一旦切らせていただいてよろしいでしょうか。

今日、皆様方から、多角的な御視点、お立場から、いろいろなコメントをいただきましたと思っておりましたので、本当にありがとうございます。まだまだ伝えきれていないようなところもあろうかと思えます。その際は、ぜひ別途、事務局にインプットいただければと思っております。ありがとうございます。

それでは、資料1-7、総合政策委員会における主査ヒアリングの実施について、事務局から御説明をお願いできますか。

○西潟企画官　事務局でございます。ありがとうございます。手短に申し上げたいと思えます。

先ほど、この委員会の進め方の御説明をさせていただきました際に、ヒアリングのことについて申し上げました。その具体的なものについて御提案させていただく資料となっております。端的に申し上げまして、まずは事実関係をしっかり把握していくという観点から、いろいろな方々のお話を聞いていこうと。下のブルーのところの2ポツになりますけれども、事業者、ベンダー、関連事業者、それから有識者の方々、ベンチャー企業等ということで、特段、予断を持って何かを排除するということではなく、むしろ幅広にお話を聞いてまいりたいと思っております。

具体的には、1ポツのヒアリング項目に戻りますけれども、これは個別の企業のイメージを書いたものでありますが、事業環境であるとか、その中で実際、投資インセンティブあるいはサプライチェーンのリスク、それから新陳代謝とエコシステムの関係をどういうふうに御覧になっておられるのか。あるいは今後10年間に向けた事業戦略としてどのようなことを考えていらっしゃるのか。また、その際に何が強み、弱みで、あるいは何が機会を捉えていて、何が脅威だとお考えになっているのか、いわゆるスポットの議論だと思いますけど、そういったようなところについてもお伺いしつつ、当然、政府方のヒアリングということで、政府に対する期待する役割ですとか、あるいはその取組というものを御発表いただくことを考えております。

具体的な日時等は、別途、追って御連絡させていただきたいと思えますが、この資料につきまして御質問とかがございますれば、お知らせいただければと思えます。

以上です。お返しいたします。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。これからヒアリングを進めてまいりたいと思っております。

何か御意見等ございますか。私の認識が間違いなければ、先ほど森専門委員、最後の

ところで話題提供いただけるというようなお話もいただきましたが、それでよろしいでしょうか。

○森専門委員 はい、もちろん、機会をいただければ、お話をさせていただきます。

○森川主査 そのように認識しておりましたので、ぜひ委員の皆様方からも、話題提供いただけましたら大歓迎です。その場合は、委員会あるいはヒアリング両方あるかと思えます。ぜひ、話題提供いただけると、とてもうれしく思っております。いろいろな方々からいろいろな御意見をいただいた上で議論の方向性等を絞っていきたく思っておりますので、ぜひよろしく願いいたします。何かこちらに関しまして、御指摘等ございますか、いかがですか。

ありがとうございます。皆様方から、全体を通して、何か御発言等ございますでしょうか。よろしいでしょうか。

## (2) その他

○森川主査 事務局から、次回の日程等について御説明ありますか。

○西村統括補佐 本日はどうもありがとうございました。次回の総合政策委員会及び主査ヒアリングの日程等につきましては、別途、事務局からお知らせしたいと存じます。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、今日の初回、皆様方からいろいろな幅の広いコメントを頂戴いたしました。本当にありがとうございます。このような形で、当面、ヒアリングも通して、議論するポイント等を絞ってまいりたいと思っておりますので、ぜひ皆様方からも事務局に、別途、必要に応じてインプット等もいただければと思えますし、また、先ほど申し上げましたとおり、話題提供等も大歓迎ですので、ぜひ、よろしく願いできればと思えます。

それでは、これをもちまして、第1回の総合政策委員会を終了とさせていただきます。本当に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した。これにて閉会とさせていただきます。

(以上)