

4次元サイバーシティの活用に向けたタスクフォース（第2回） 議事要旨

1. 日時 平成30年2月9日（木）10:00～12:00

2. 場所 総務省11階 第3特別会議室

3. 出席者

(1) 構成員

中須賀主査、岩崎主査代理、阿部構成員、荒井構成員、石田構成員、黒田構成員、齋藤構成員、洲濱構成員、内藤構成員、三好構成員、森信構成員、八木橋構成員

(2) ゲストプレゼンター（アイデア応募）

アジア航測株式会社、フォレストレイド、個人応募者

(3) オブザーバ

内閣府宇宙開発戦略推進事務局

内閣府政策統括官（防災担当）付

文部科学省研究開発局宇宙開発利用課

気象庁観測部気象衛星課

株式会社NTTデータ経営研究所

(4) 総務省

国際戦略局 翁長宇宙通信政策課長、中谷衛星開発推進官、笠井局付、

鮫島国際政策課長補佐

情報流通行政局 吉田情報通信政策課長補佐

4. 議事要旨

(1) 開会

(2) 構成員等の自己紹介

(3) 議事

① 配布資料及び前回議事の確認

② 各府省における実証事業スキーム

内閣府から資料 2-2、総務省から資料 2-3 に基づいて説明が行われた。

● 質疑応答

(中須賀主査)

内閣府の宇宙データ利用モデル実証事業の審査委員長をやっているので補足すると、重要なのは、衛星データを使う側の顔が見えているということだ。作成側は、データ利用者のニーズを汲み取らず勝手に作るのではなく、データ利用者が実証事業を基に「この先もビジネスを進めていく」という意思表示をしていただき、その意思が、しっかり見えているところを優先的に実証事業化した。実証事業が終わった後、さらに大きく展開してビジネス展開をしていただけるということ进行期待している。

(森信構成員)

内閣府プレゼンテーションの宇宙ビッグデータ SDGs 農林牧畜業プラットフォームについて、第 1 回タスクフォースの中で、「衛星データを広い対象者に利用してもらうには工夫が必要だ」というコメントがあったことに関連してお伺いしたい。資料内にある「最適なインターフェースを設計」として、どのようなインターフェースが使いやすいのか、結論が出ていたら教えていただきたい。

(内閣府宇宙開発戦略推進事務局)

宇宙ビッグデータ SDGs 農林牧畜業プラットフォームで今構築しようとしているインターフェースについては、詳細を持ち合わせていないため、後日、資料提供したい。複数データを合わせて活用するには、専門知識を基に特殊な加工が必要となる。それらのことを極力減らすものと記憶している。

(中須賀主査)

審査した側として補足すると、この実証事業は、全てのところに使えるようなデータプラットフォームを作ることではなく、特定のニーズに合うデータプラットフォームを目指したものである。特定のニーズ向けに作ったプラットフォームを他のニーズで利用できるよう、どう広げていくかということの後から考えていく。こういった事例が多くあると、各事例の共通要素としてどういうデータプラットフォームが必要なのかという議論ができてくる。まずは特

定のニーズ向けの成功事例を作っていく必要がある。

(荒井構成員)

総務省のプレゼンテーションと関連してコメントをさせていただきたい。宇宙の技術やデータをスマートシティに生かすという発想とは逆の発想で、スマートシティ、スマートコミュニティの技術を宇宙に生かしていくという考え方も重要だと思う。スマートという言葉自体は手垢がついている単語かもしれないが、スマートシティ関連にかかわる民間企業や団体は多い。例えば、スマートコミュニティが月面にできるとすると、月面上のインフラをゼロからつくっていくということになる。スマートコミュニティアライアンスを推進してきたNEDOが開催する「NEDO ピッチ」で、最近、宇宙特集2回目が開催された。仮にスマートシティにおける技術を宇宙に生かしていくという内容の発表があれば、現在スマートシティ関連に取り組む非宇宙産業の企業が関心をもち、コンタクトをとることが見込める。

(中須賀主査)

宇宙分野の関係者は、宇宙での情報や技術を使ってもらうことを考えるが、他の技術を宇宙に生かしていく、逆の発想も非常に大事だ。

(齋藤構成員)

総務省のデータ利活用型スマートシティ推進事業実施によって、各自治体の行政や自治体にお住まいの方が得られる具体的なメリットは何か。また、事業の実施年数はどれぐらいを目指しているか。

(吉田補佐)

事業のスペンは、地域によって異なるが複数年になる。札幌市の例だと、既にまちづくりの戦略ビジョンがあって、中長期の計画の中で本事業が取り入れられているところである。総務省としては、イニシャルコストのみ支援をしており、翌年度以降は事業主体が中心になって運用し、周辺の自治体にも普及、展開されていくことを期待している。また、観光、交通、健康など複数分野のデータの垣根を取って掛け合わせていくことにより、より住民の方に便利になるようなサービスが生まれていくものと考えている。

(洲濱構成員)

内閣府の資料の中で、今ある衛星のリソースで可能そうな事業と、今後衛星のリソースを増やさなければいけないものがあると思うが、後者に関しては、今後の宇宙開発の戦略に何か影響すると考えて良いか。

(内閣府宇宙開発戦略推進事務局)

既存の衛星を活用することが大前提だが、今後新たな衛星のリソースが必要になることがあるかもしれない。その点に関しては来年度以降議論していきたい。

(阿部構成員)

内閣府の実証事業に関し、今回はユーザのニーズに基づいた事業を募ったわけだが、多くのユーザは衛星データの活用方法などを理解していないのではと思う。今後、多くの方に衛星データの利用価値を示す方法についてお考えがあれば聞かせていただきたい。

(内閣府宇宙開発戦略推進事務局)

農業や漁業分野では、以前から衛星データが活用されているという事実すらあまり知られていない状況である。この実証事業自体が、様々な分野で衛星データの活用可能性があることを知らしめる役割を持っている。

その他にも、内閣府としては、スペース・ニューエコノミー創造ネットワーク（S-NET）等、宇宙に関係のない方々も含めた交流の場をつくり、議論をしていただくような取組を実施している。

(中須賀主査)

ワークショップを開催したときに来るような人は、既に宇宙分野への関心が高いので、そうでない人をいかに掘り起こすかというのは非常に重要。日本では、宇宙に関心を持っている人の割合が非常に少ないため、そこも国全体として考えていかなければならない。例えば、小学校の社会の授業でリモートセンシングを扱うなど、総務省、内閣府、我々も含めて戦略を考えていきたい。

③ 衛星データ活用の現状及び展望

岩崎主査代理から資料 2-5、日本電気株式会社から資料 2-6 に基づいて説明が行われた。

● 質疑応答

(石田構成員)

ジャストアイデアなのだが、最初の 1 ページ目にある地球観測タスクフォースコミュニティの参加学会とデータ利用ビジネスコミュニティの連携を強めていくためには、宇宙というテーマを企業の担当者レベルではなく、経営アジェンダに上げることが重要と考える。例えば、1972 年にローマクラブというシンクタンクが発表した「成長の限界」を世界中の経営者が読んで、IPCC の流れに繋がったが、そのようなハイレベルなレポートを出すことができれば宇宙というもののブランドがさらに上がっていくのではないか。

(岩崎主査代理)

IPCC の議題として、確かに宇宙データの話は挙がっている。挙げていただいた SDGs というのはポイントで、企業がこれをどのように取り入れてくれるかというのが重要だと思っている。例えば、日本の場合は経団連が対象となる組織かもしれないが、是非またお知恵を拝借して進めたいと思う。

(石田構成員)

SDGs や ESG などの概念について、企業の経営者がどう対応していくかというのは、ソーシャル・レスポンシビリティの中で必ず考えなければいけないテーマにもなっている。そういった角度から、この学会総連合で何か提言ができればと思う。

(荒井構成員)

株式会社日経 BP 社が開催している環境経営フォーラムは、環境問題が企業の経営レベルの問題となる際、企業側の勉強を目的として始まった。例えば、宇宙経営フォーラムなど、経営者の方が注目するフォーラムを開くということもあるのではないか。

(三好構成員)

経営者に訴えるためには、環境というロングスパンの話だけではなく、短期、中期目線でどんなビジネスチャンスがあるのかというプロモーションも重要だと思う。例えば最後、岩崎先生のご説明でにあったような、ハイパースペクトルを見ることで、絵からは読み取れない情報が読み取ることが可能ということ。世の中の人には知らない。衛星データを使う有用性が、民間に伝わらずに終わってしまう。もう少し産と学一緒になってプロモートしていけるような場が出てくると非常にいいのではないかと思う。

(森信構成員)

第1回タスクフォースで、衛星データを使って米の美味しさを計り付加価値をつけ、ブランド化するという話があったと思うのだが、そういった情報が産業界に伝われば、産業界も投資に向かうのではと思った。

続いて、日本電気株式会社の資料の撮像計画の可視化については、今まであまり衛星データを利用したことのないユーザが使いやすいようなコンサルティング、運用を行うということか。

(日本電気株式会社)

はい。この撮像計画可視化オプションというのは、そういうことを目指してつくったものである。今までの衛星の運用は数値データなど、プロフェッショナル用の運用に長けた方や、衛星の中身を知っている方向けの運用のシステムになっているが、今回はユーザフレンドリーを意識したものとなっている。

(森信構成員)

最近、AIの民主化など、一般の方々が使いやすいように取り組んでいる会社が多いので、衛星データもそのようにユーザの声を取り入れて提供されるということか。

(日本電気株式会社)

はい。まだまだこれからというところなので、ぜひ皆さんの意見を取り入れてよいものに改善していきたいと思っている。

(中須賀主査)

最初の議題で、いわゆる上層部にリーチしていくという話は非常に大事で、環境やSDGsの中に自然に宇宙のニュアンスが入ってくるような、そういう仕掛けも必要かと思った。そういうのを是非1回は実施したい。

(八木橋構成員)

今、中須賀先生が仰っていた話は、私も日頃色々なお客様の中で感じているところだ。衛星の活用用途を紹介すると非常に面白いねという場面はあるのだが、活用用途を考えることをお客様に預けてしまうとイメージが繋がらないという場面が多い。見込みユーザのニーズを掘り起こした上で、衛星のセンサの知識などを上手くニーズに結びつけていくというような流れを実現する場になればと思った。

(齋藤構成員)

衛星の利用となると、実利用と環境に対する啓蒙という2面があると思われる。実利用については、ユーザがイメージしやすいという意味で非常に具体的な計画を立てやすいところではあるが、どうしても特定の分野、特定の企業に偏ってしまうという問題があるかと思う。先ほど、経営者層にというお話があったが、特定の企業に利するというよりは、地球全体の環境問題として将来世代の皆が等しく関心を持っていかなければいけない。社会全体への貢献という意味では、非常に高度なテーマというようなところに訴えられる。本当に実利用により国民に確実に利するようなところと、長い目で見て将来世代に対して、環境啓蒙という形で訴えていくのと両面で考えていく必要があると感じた。

(石田構成員)

宇宙分野で短期的に経営陣が興味を持ちそうな言葉は極めてシンプルで、絶対デジタルだ。デジタル化というのは、あらゆる企業がやらなければいけないことであり、その中の1つに衛星データを盛り込むというのが、わかりやすい話だと思う。一方、企業の経営陣が短期スパンかというところではなく、例えば私のクライアントとの議論では、2035年の世界はどうなるという前提から、企業の長期ビジョンを考えていくというのを全経営陣が集まってやっている。業界によるとは思うが、世界の政治動向や環境動向がどうなるか、10年、15年スパンで考える企業は増えている。そういった経営陣の方々には、例えば、環境

などの切り口があるとは思っているので、その時間軸と相手によって見せ方を変えていくことによって、実現可能性が高まるという気はする。

(三好構成員)

インテリジェンスに関し、アメリカでは、国土地理院に相当する国家画像地図局(NIMA)、現在の国家地球空間情報局(NGA)が、石田構成員が仰ったようなことに関心を持つ人たちを囲い込む業界団体を作り、これの主幹運用官庁となっている。彼らは、「宇宙はツールだ」というような形でプロモートし、宇宙の利用を伸ばしていくというような政策を打っている。こうした世界の動きに対し、日本もどのように立ち向かっていくのかということも考えるべきところではないか。

(岩崎主査代理)

先ほども話に出た通り、教科書にリモートセンシングが載っていないなど、そういう啓蒙活動が全てにわたって欠けているような気がしている。研究者側も論文だけ書くのではなく、啓蒙活動の必要性を理解しており、世の中に訴えられる姿をつくっていきたいと思う。

(中須賀主査)

是非タスクフォースで、こういったアウトリーチ、啓蒙活動をどうするかというのを議論したらいいと思う。

(岩崎主査代理)

私は、啓蒙活動のプロフェッショナルでないもので、逆にプロフェッショナルの方も今回いらっしゃっているので、是非、色々と相談させていただきたい。

④ 宇宙データ利用に係るニーズ

フォレストレイドから資料 2-7、アジア航測株式会社から資料 2-8、個人応募者の方から資料 2-9 及び 2-10 に基づいて説明が行われた。

● 質疑応答

(森信構成員)

4次元空間での地球シミュレートや都市の3Dモデリングというのは、IoTにおいてもデジタルで工場の中をシミュレートしてフィードバックを加える「デジタルツイン」というのが流行っている。環境のデジタルツインというべき発想で非常に興味深いと思う。かなり具体的に色々検討されているが、衛星データとかを活用するに当たっての想定される課題などあれば教えて頂きたい。

(フォレストレイド)

衛星データの活用をするためには、衛星データをいかに気楽に気軽に安く入手できるか。ここが1つのポイントだと思っている。国や自治体のニーズに合わせてコンサルをしていて思うのだが、更に民間活用が進むには、より安価な民間の小型衛星を活用することが重要だ。そのためには、国の補助により、より安く、多くの民間衛星が打ち上がることを期待している。

(個人応募者)

最終的に使う立場の1人として申し上げますと、安いから良いとか、何かデータがあるから良いということではない。例えば、崖地利用の場合、衛星のデータにより警報等こういった情報が出せるのか、それが幾らで、見込める効果がどのくらいなのかという具体的な数値にならないと判断ができない。その崖地の中にIoTを使い8,000カ所、9,000カ所傾斜計を置き、リアルタイムでモニタリングを行えば、衛星で取得する情報と同じものはできると思う。ただ、傾斜計そのものが例えば1個100万円だとすると、1万カ所置くと100億円となり、そこまで予算としてかけられないけれども、衛星からなら1億円でできますということだと真剣に考える。

(中須賀主査)

価格以外に、もう1要素として頻度があり、例えば、崖崩れなどで衛星を使う場合にはどれぐらいの頻度で情報が取ればいいのか。

(フォレストレイド)

今考えている頻度は、最低でも1年間のデータが必要。1年のうち毎日までは必要ないが、同じ場所、広範囲で2日から3日ぐらいの頻度で衛星画像がたまって

いくと特徴は捉えられるのではないか。

(個人応募者)

目的によって違うと思うが、危険個所をマップに落としたいということであれば、1年間などの単位でも良いとは思う。しかし、すぐに崩れる崖を警報するということになる、崩れる前に警報して避難する時間が必要なため、現実的なところとしては、1時間毎が適当ではないかと思う。

(内藤構成員)

今、JAXA で計画している衛星が、少なくとも近い将来どうなるかということだけご紹介する。まず、レーダー衛星に関しては、平成 32 年度に先進レーダー衛星という衛星が計画されており、これが3メートルの分解能で日本全国を2週間ごとに観測ができるレベルに達する。2週間というのは、計画レベルで可能ということで、約束できる頻度はそのくらいになっている。現状、2週間より高頻度の情報を取得したい際には、他の衛星で情報を埋めていくなどは可能かもしれない。

一方、今、我々自身の問題として捉えているのは、衛星のデータを利用可能な情報にするコストというのはかなり膨大にかかっている、その部分をどのように持続できるような形に持っていくかということだ。しかし、日本全域に関しては、今、国土地理院のほうで地殻変動のモニタリングという形で2週間ごとのデータを解析して地殻変動を捉える試みが考えられているようで、そういったところが上手く繋がっていくと、何かしらのソリューションにつながっていく可能性はあると思っている。

光学衛星に関しては、同じ時期に先進光学衛星を計画しているが、こちらはどうしても雲があって見えないというようなこともあり、確実に捉えるという意味での頻度はかなり低いと思っている。能力的には、日本国内を35日で網羅的に観測するという能力は持っている。

(フォレストレイド)

今の衛星画像からのデータ化するところは、非常に重要なところだと思うのだが、今や映像をそのままソフトにインポートすると、そのまま3次元の情報が出てくるので、画像をうまく3次元で使うところまでは、そんなにコストをかけないでいけると思う。

(内藤構成員)

合成開口レーダーの場合、画像化するのにフーリエ変換という高次処理が入ってしまう関係で、単なる画像処理より少し複雑になっている。

(中須賀主査)

画像処理に要する時間は重要。これからの技術進歩で、またコンピュータのスピードが速くなることで、どんどん解決されていくだろうと思われる。

(荒井構成員)

色々なデータを入れると3次元で見えてくるというのは、よく最近、野球やサッカーの中継で、今のをリプレイしてみましようといって3次元で再生されるようなものなのか。

(フォレストレイド)

仕組みが同じかわからないが、例えば、カメラに映っている情報をソフトにインポートすると3次元で返してくれるという、一般的に売られているソフトを今使っている。

(中須賀主査)

本当に横から見るとはいかないと思うが、ある程度、限られた角度の範囲で3次元的に見えるというぐらいだろう。

(荒井構成員)

崖崩れの避難警報を出すことは重要であるが、何度も何度も繰り返して行われると、崖を補強してほしいという住民の声が出てくると想定される。さらに、その場所の危険度がオープンになるため、地価が下がるというような懸念が出て、この点も住民からの不満が心配されるが、どう考えていらっしゃるのか。

(個人応募者)

勿論、横浜市としては、その崖地の調査だけではなく、補強にも補助金を出している。しかし、補助金にも限りがあり、自己負担分があるということで全部の崖

がすぐには手をつけられないなどもある。逆にそういう意識をしていただき、直していただくということにつながればと思う。

(八木橋構成員)

崖地の件について、資料の右下のほうにある必要な機能というところで、リアルタイム性とか全天候性とか、これを9,800カ所にとこのところの感覚について、今すぐ実現するのは難しいかなという気がするのだが、仮にこれが9,800カ所ではなくても、その中の10%でもより見ることができる、又は調査の手間を減らせるなど、若しくはあらかじめ持っていただくデータ、例えば、デジタルエレベーションマップのような3Dのデータと組み合わせるなど、何かまずできることから効率化というようなお考えはあるか。

(個人応募者)

その辺りも含めて皆さんでいろいろ考えていただきたいと思う。実は、元々機械工学専門で、デザイン思考などの関係もあるので、私のイメージだと、恐らく全て衛星でやるのではなく、「みちびき」などの衛星の情報と、例えば資料にあるように崖崩れの中にポールを挿し、ポール上にセンサを付け変位をIoTの低コストの通信ネットワークで計測するというのはあると思う。しかし、それだけでは累積の降雨量など、ポール上のセンサだけではわからないところもある。色々な情報を組み合わせ、AI解析をした上で、そういった崩落危険性を予知、警告をするという事は、システムのあるべき姿ではないかなと思う。

(中須賀主査)

例えば、準天頂衛星「みちびき」は、今年の4月から4基体制になって本格運用が開始され、数センチという精度で測位できる予定だが、ミリ単位の精度が欲しいのか。

(個人応募者)

ポールの先は大きく動くので、数センチ単位でも観測できるのではないかと考えている。一方で、ポールは風で動くということもあるため、そういった情報の修正を、「みちびき」で補えるのか不明だが、そのような技術的なことを色々、ニーズがあれば考えて頂けるのではないかと考えている。

⑤ 意見交換

(黒田構成員)

本日、話を全体的に聞いていて、人工衛星は沢山出てきており、様々なサービスが作られていても、ユーザ側には今一つ伝わってこないと感じた。例えば、人工衛星のデータを活用するサービスとユーザをマッチングさせる「人工衛星コンシェルジュ」のようなものを作ったらいいのではないか。それができれば人工衛星がより身近に感じられるのではと思った。

(中須賀主査)

それはとても良いアイデアだ。Web か何かで、質問を登録して、質問に対して「誰でもわかる人、教えてください。」というようなものは極めて総務省的だ。

(森信構成員)

色々な衛星データが、違うフォーマットで出てきたら、それはアプリ等を作る人は非常に作りにくいと思う。先ほど、日本電気株式会社のプレゼンで、ユーザがデータを使いやすいようにいろいろ工夫されていると伺ったのだが、実際、この一般ユーザが、実際そういった App Store にアプリをつくるような人が使用しやすいように工夫をされていたら、是非教えて頂きたい。

(日本電気株式会社)

まだ、そこまで浸透していないが、取組の1つとしては、画像データのフォーマットは標準があり、その標準データで画像を提供するようには用意している、他の衛星も基本的にはそういうところがあると思うのだが、1段上のレベルになると、利用用途に絡んでくるので、上のレベルの標準化というところまでは至っていないというのが現状。しかし、利用用途が見えてきた段階で、次のステップに進むということはある得ると思っている。我々の立場としては、そういうことをやっていかなければいけないとは思っている。

(三好構成員)

補足すると、例えば、先ほど岩崎先生の資料の中の、事象と季節変化というところで Landsat と Hodoyoshi の画像の比較の例があった。何故、Hodoyoshi が青色

に見えて、Landsat はそうではないのかというと、大気での光の散乱有無に関して画像補正をどうかけているのかというのが、それぞれの画像ベンダで違うところがあるためだ。言いかえれば、水蒸気が見えているということがわかれば、また違う画像補正アプリケーションであるの可能性もあるということで、そういうことを知る、知らないの問題ではないかなという気がする。

単に画像を見ているだけではなく、色のずれを見ることによって移動量が見えるというのは、まさにその1つの例である。知らない人から言うと、何かにじんだ汚い絵だなという見え方だが、知っている人から見ると、その画像からわかることがある。まさに、そういうことを言ってくれる人というのが、世の中にはいないのだと思う。

先ほどのNGAみたいな団体ではそういうものを国が行政サービスの一部として購入するというようなことから、世の中に広げようという動きになっているのも事実なので、総合的な仕組みを作っていくといけないと思う。

(中須賀主査)

それがあると非常に色々な人が、気楽に色々質問ができる。宇宙の理解が深まるのだが、例えば、こういうのはタスクフォースリモートセンシング分科会で議論するのはどうだろうか。

(岩崎主査代理)

非常に良いご提案で、タスクフォースでも以前から議論しているが、最大の問題は誰が答えるかということだ。気軽に質問するのは良いのだが、答える人をどのように集めるかということだ。このままいくと無報酬かもしれない場合も含め、制度等に関しても今まで幾つか議論してきた。例えば、シルバー人材で、今まで色々なことを経験してきた方に、そういう役割を担って頂く。その場合の報酬はどうするかというのは、また少し検討が必要だと思う。

例えば、地球観測データ利用ビジネスコミュニティ (BizEarth) という企業の連合体でお金を積み、衛星データを利用したい人が、データやサービス事業者にたどり着けるような窓口サービスというのができれば良いなと思っている。そうでないと、誰に聞いたらいいかわからないままになってしまう。データのフォーマット自体は、更に統一する方向になってきているので、データを見ること自体は可能になってくるけれど、出てきたデータの結果について責任を持てるかどうか

については、誰か助けてくれるという人が必要だと思っている。質問に答えられるような人材は、挙げろと言われれば、私の頭に数人浮かぶことは浮かぶが、そういう過去の経験を色々な人の役に立てたいというモチベーションの高い方に無報酬で依頼するののかという問題もあり、その辺りの制度設計が重要だと思う。

(黒田構成員)

この仕組みは、マネタイズができるのではと思っている。そのマッチングサイトあるいはアプリに参加するサービス事業者からは登録料を徴収する。ユーザ側からも契約成立したら手数料をもらうというようなイメージ。情報のマッチング等はAIが取り入れられ、膨大な情報量が処理できるのではないかと。

(中須賀主査)

幾つか、問題提起があった。どう人を維持するかということに関して、例えば、総務省である種の実証プログラムの一環として、そういうことを試してみようというのは、可能性としてはどうだろうか。例えば、先ほどの岩崎先生の話があったが、何人か決めておいて、1件答えると幾らというような感じで、ある種の謝金で配るような形で、質問を出せるようなホームページを用意する。回答者が使うデータベースとして、4次元サイバーシティのデータを使う。こういったことがあると研究会が繋がっていくのではと思ったがどうか。

(事務局)

可能性は、ゼロではないと思う。しかし、どのようなスキームでマッチングシステム等について進めていくのか、直ぐに思いつかないため即答は難しい。

(中須賀主査)

それだけ言っていたら先に希望が持てる。それから、もう一つは、山のよように質問が来た際、それをどう振り分けていくか、これも非常に大事なテーマである。AIを使うのは非常に良い手段であり、我々もe-Learningなどでビデオ教材を見せたときに必ず質問が来るのだが、その質問に対して自動応答するシステムをIBMと組んでワトソンでやろうという研究も行っている。既に、アメリカの大学で使用されており、例えば、下宿先を探している大学生が特定の条件を伝え、結果を返すようなコンサルを全部ワトソンが行っている。その際、質問者

は、全員、回答者が人間だと思い込んでいた。上手く構文解析ができれば AI 解析が可能かと思う。

答える人材の方は、シルバー人材の方々に協力頂き、理想は、シルバー人材が答えたものが相手の役に立ち、シルバー人材がその先もずっと伴走しながら事業に繋げていくことだ。その結果、契約が結ばれたり、ユーザ側が何か収益を得たら、そのうちの一部を一部お礼のコストという形で払っていく。利用者側からもお金が返ってくるような仕組みを作っていくと面白いと思う。

(荒井構成員)

AI とか最先端の技術もあると思うが、今、伺っていて思い出したのが、昭和時代にお子さま向けの何でも相談室というのがラジオの番組であった。色々な質問に対して答えるというのがあった。先ほど、宇宙が遠いものではなくて、もっと身近なものなのだということを広く子供達、色々な人達に広めるという意味でも、簡便な形でスポンサーに負担なく乗っていただければ、ネットでの放送も可能だと感じた。

⑥ 今後のスケジュール等

事務局から、資料 2-11 に基づき 4 次元サイバーシティの活用イメージと論点（修正案）について、続いて資料 2-12 に基づき今後のスケジュール等について説明が行われた。

(4) 閉会

以上