

**次世代ヘルスケア産業協議会・次世代医療機器開発推進協議会・
次世代医療 ICT 基盤協議会 未来イノベーションWG（第3回）議事要旨**

日時：平成 31 年 3 月 4 日（月曜日）18:00～20:00

場所：厚生労働省本館 17 階専用第 21 会議室

委員：佐久間座長、渋谷副座長、飯田委員、市橋委員、石山委員、落合委員、熊谷委員、後藤委員、坂田委員、真田委員、下河原委員、鈴木委員、田宮委員、中野委員、比留川委員、堀田委員、本田委員、松尾委員、山本雄士委員

出席者（厚生労働省）：諏訪園審議官、迫井審議官、伊原審議官、佐原審議官、森審議官、

出席者（経済産業省）：藤木商務・サービス審議官、江崎商務・サービス政策統括調整官、西川ヘルスケア産業課長、富原医療・福祉機器産業室長

○開会

○経済産業省 藤木商務・サービス審議官より挨拶

○事務局より資料に基づき説明

○討議

○討議

- ・ だれでも個人が主体化できるということだが、そこについては、私は日本独自のアプローチを提案したい。昨今話題の Society5.0 の考え方とも同列であるが、アメリカは個別化はできているがお金持ちのみが対象。中国やシンガポールは基本的には画一化。この中で多様性を認めて、誰でも個人を主体化するというのは日本独自のアプローチだと思う。また、「ともに支える」の方であるが、ユーザイノベーションのコンセプトよりも先に行っていて、全体としてユーザと供給側の区別がないという状態だと考える。
- ・ 一方でこの二点は、多くの場合コスト増を避けられないが、日本の独自の可能性を可能としているのは、「インフラのスマート化」という部分ではないか。現在進めているデータヘルス改革は、このスマート化の出発点であるので、これがなくてはスマート化は始まらない。さらに間もなく 5G が始まると容量が 1000 倍、時間や空間の制約を超えるという意味では可能性が一気に広がる。その際に重要なのが、総理が前回のダボス会議で DFFT という考え方を述べられたが、インフラのスマート化によって生まれてくるデータから価値を引き出して、医療健康に使うとともに、その価値の一部を、多様性を支えるためのインフラとする考え方が必要。
- ・ 最後に一点、全体として「心のケア」、「生きがい」「やりがい」「満たされている」「役に立っている」といった価値を非常に重視した考え方になっている。2040 年になると、

さらなる大量生産により、物の価値がさらに下落するが、相対的に心の満足を目指すサービスの価値が高まるのではないか。経済的に見ると戦略的に 2040 年に高い価値が社会に突き付けられることを志向していると考えられるのでは。

- ・ この話はどちらかというと医療を受ける側、受益者側の話である一方、治療についての技術革新というところもかなり医療情報の密度というものが高くなりロボットや AI が出てくることもあるだろう。
- ・ 2040 年に向けて疾病構造が変わっていくということに対してどこまで対応できるか。これまでは感染症や特定の疾患の患部を取り除くということに技術力が割かれてきたが、今後はやはり疾患になる前からケアをする。特に介護もそうであるが、継続的にデータをとることによって先手的にアプローチをとる。これは医療なのかという問題もあるが、そういったサービスが求められることになるだろう。取るべきデータも変わっており、できるだけ正確な情報を安定的にとれば、すべてのシグナルがその中に出てきて、そこに対してどういったアプローチをしていくかというのが医療の形であり、それに加えて高齢化になるため、人の体が弱っていくことをどう管理するかが基本になる。そうすると、「アメリカと中国と違う」という話があったように、アメリカはもとに戻して治すというところにまだこだわっているが、様子を見るというよりは積極的に食事・運動・ストレス管理などを総合的にやるサービスに代わっていくのでは。というものとして 2040 年の姿を見ると、まさに今度は医療者の在り方、情報のテーマも変わっていくのでは。
- ・ 医療サービス・医療機器で必ず規制の問題というものも出てくるが、その時に今までのデータのとり方とデータを使った基本的な考え方があると思うが、どういった評価をするか。データのとり方や医療技術の評価も違ったやり方をしていく必要がある。「こういう方法である」という話が出てきたが実際に今の評価のやり方でいけるのかどうかといった意味でもいろんな評価のやり方もしっかり見ていく必要があるのでは。
- ・ 2040 年を目指すということで、非常に美しい絵が描いてあるが少しきれいごとに過ぎる気がしている。2040 年を目指すと来年からやらなければならないようなこともある。そうするとデータの標準化・収集などの問題がたくさんある。介護事業者にしても現状を変えるという意識も少ない中でどうモチベーションを保つか。介護職にしても魅力的な仕事にするには看護師やコメディカルのレベルまで専門性が出てきて、資格制度を整備するなどして働けるようにならないと難しいのでは。
- ・ そのように、少し直近の 5 年ぐらいでやるべき泥臭い話もどこかにいれないと何をやるのがなかなか見えてこないのではないかな。

- ・ 守備力がすごく高いなと思った。網羅的になっていて誰かが突っ込もうと思ってもなかなかコメントが出ない。全部実現する都市は作れず、日本のどこかでは実現しているから絵にかけばこういった網羅感はあるが、類型がいくつか出てくるのでは。たとえば地方都市 A、東京、大阪、離島の場合など。そこで暮らすとかそこで人生の最後を迎えるという選択肢が広がることはいいことだと思うが、メリットデメリットがあることを記述していくことがポジティブなことである。大きなデメリットがあるところをなくすことがまずは必要。
- ・ そして、急なデメリットや、急激な人口動態の変化に備えるという意味ではこれは非常に効いているが、その中で網羅的になりえないようなものが出てくるための思考のフレームの条件は何かケーススタディにしてやっていくことが必要。一つのイラストにまとめることは無理があり、あえて悪いところを書いてあるくらいがいい。例えば離島に住んだら空気はいいが救急搬送が必要な場合は厳しい。ただ最大限頑張るなら通信インフラが早ければ何とかなるかもしれないし、今まで 1 時間輸送にかかっていたものが、5 分ぐらいでできるように目指すなど。
- ・ また、個々のライフスタイル、例えばいわゆる大企業に入った人とフリーランスの人と、裕福な家庭と社会資本を接続しているような人と、何パターンか人の類型と地域の類型があって、その最大公約数的なところを目指すということを考えてみるのは面白いのでは。

【事務局】

- ・ 例えば前回のグループ 1 でかなり議論になったように 2040 年になっても山奥で住みたいといった選択肢をなるべく狭めたくないが、とはいえ都心の医療の水準と、山奥でできる医療の水準はかなり違っている。そうしたときに緊急時でもなるべく救えるようなスマート救急車などで可能な限り時間・空間制約を開放はするが、とはいえ若干は水準の違いは残るので、そこは受け入れないといけないといった意味で、「地域医療・介護のスマート化」という部分で、山奥でも最低限このレベルのミニマムスタンダードを目指しましょうといったコンセンサスを作るとか、あるいは一人の看護師がいろんな職種のことをバーチャルでサポートを受けながらできる多能工化とかマルチスキル化といったところは書いている。
- ・ 今お話を聞いていて思ったのは、イラストの中で都市型だけではなくて地方型などいろんなライフスタイルを切り取って、ある意味露骨に見える化した方がわかりやすいと感じた。
- ・ これは「日本国」という一国の中で全部をやるイメージで話をしているが、ほかの国との切り分けというかアライアンスというものはありうるのか。相互協力というか、どこ

の国はこの部分が強いからそこを頼りにして、その代わりそこに投資する分の金を少なくして、日本として優先順位の高い部分にやるという、ほかの国とのアライアンスということを検討するものなのか、ここではしないのか。だれが決めるのかという主体の話もあると思うが、外国とのやり取りはどうするのか。

【事務局】

- ・ 外国を使うという意味では、「外国人労働者」の話もそうであるが、それは過渡期のやり方になると思っている。経済格差があるゆえに可能になるサービスもあり、外貨を稼ぐための経済状態のニーズから出ているものにどこまで頼るのかという話の一つと、むしろ外国との関係では中国・台湾とものすごく日本に期待している部分があって、まさにアメリカでできているものは輸入すればいいが超高齢社会になっている国がない。その中で中国はこれから2億人単位で高齢者が増えていく中で、介護と医療で支えるのは絶対に無理だということが分かっているが、どの辺に手を打てばいいのか。インドネシアもそうであるが人工透析で確実に国が破綻するが本当に医療で行くのかということについて疑問は持っているが答えがないというのが世界の状態である。であるがゆえに日本に対する期待は大きく、スウェーデンでも、認知症になってしまったらケアするが、ならないようにするということが全くなかったりする。あえて日本の中に閉じようというつもりもないが、世界から見ても日本というのは実験場で、どのように対応するのが注目されている。経済格差があるがゆえにマンパワーが足りないからしばらく手を借りるということはあるが、未来永劫それで行くのは難しいと思っている。
- ・ 私は看護師だが、看護師の立場として、供給側の人と技術が共生し最適なサービスを提供できるということを2040年に自分たちが果たしてこんな世界を作れるのだろうかと不安が募るし、こんな難しいことはできないと思ってしまう。どういうことかということ、専門職のための人材育成を社会システムの中に入れなければいけないのではないかとというのが一つ、もう一点が、健康に関して自己決定できるためには子供のころから、ヘルスリテラシーを付けていくような教育システムが必要なのではないか。この二つの、人材育成と子供のころからのヘルスリテラシーの教育をどこかに入れることが必要なのではないか。
- ・ 大項目や中項目の言葉が大事なかなと思っている。「活躍」「生きがい」「次世代ケア」「最適な生き方」「満足できる」など結構強めの表現が多くて、20年で本当にいけるのか。前回の議論を踏まえれば、「理不尽でつらい思いをしない」や「うーんと困らない」など、そういう表現のほうがいいのではないか。

- ・ ネガティブな考えに振ると面白く、提供したい価値のところが最もマイナスだったらどうなるか。人とテクノロジーによって支えあわなくて、自分の選択肢を持つことができなくて、選択肢を理解できなくて、こういう投資ができないという考え方の世の中は2040年大いに想像できるが、「〇〇でない」というところをはずすために下がつながつているのか。「〇〇でない」をどれだけつづすのかを考えても面白いのでは。
- ・ 例えば、「3つのアプローチを可能にするアクション」のうち、「受け入れあって認め合うことができない」であればそれがすごく想像がつくし、「支えあわない」というのはみんな余裕がないから支えあえなくて、「エンパワメントする余力がない」というのもすごく想像がつくが、その「〇〇でない」ということを下で対応できるかという、ポジティブでやる気があって活気のある社会であれば想定されるが、さっきおっしゃっていた誰もうーんとならないというのは、ほどほどにやる気のある人が困らないラインなのではないか。そこまで広げておくのもいいのではないか。
- ・ 介護の現場でやっているイメージとしては、完全に行き過ぎている。ケアの縮小化という話も前回でたとおり、行き過ぎたものに対してもう少し抑制というか、「これでよくないか」というほどほどを示していただかないと、現場で働いている人たちはどこまでやればいいのかを常に迷いながら完全に行き過ぎている。行き過ぎたものに対する抑制の方針みたいなものが見えてくると介護の現場で働いている人への道しるべになるのではないか。
- ・ 「うーんとならない」というのは結構リアルなもので、特に「受け入れあい認め合う」ということが成り立つためには、価値観が変わって今の「できるだけ多くのことを早くやっていくことが勝ちなんだ」ということを教え込まれていることで、なんらかの障害を負ったら「自分が一番だめなんだ」と思ってしまったり、一回犯罪を犯したらだめなんだ、だめな人たちだとなってしまうということを具体的な教育にどうやって展開するかが、専門職教育もそうであるが、全ての人が「そこそこまあ、みんなそれでいい」と思えるための教育のあり方をしっかり組み込むということにしたい。
- ・ 前回から引っかかっているが「活躍」「生きがい」というのがやっぱりキラキラ見える、今の価値観の「速くたくさんの方ができる」ことが推奨され続けるようなイメージを伴わずになんらか上の言葉を作れないかというのが一つ。
- ・ 2040年の理想的な医療・介護の姿とあるが、「供給側」「需要側」という分け方そのものがそぐわなくなってくることをなんらかイメージがつくような形にできないか。例えば言葉一つ一つをとってみると、供給側の方が最適なサービスを提供できるということよりもしっかり価値が届くということのほうが大事であって、それこそ「最適の」「最善の」という言葉が強いのかも知れないが、とにかく本人たちの価値が届いているのか、体験の改善につながっているのかということが重要で、専門職が最適と考えるこ

とを最善を尽くして燃え尽きるということがあってはならないはずなので、「サービス」という言葉を使わないほうが少なくとも良いのではないか。

- ・ また「需要側」と書かれているがこれは全ての人たちのことで、最適な健康づくりを選択できる、医療介護を選択できるというよりも、生き方であり働き方であり、そういうことのための健康であるのではないかということが「供給と需要」の部分で感じたことである。他方で、「コミュニティを含めた共同関係へ」という図は慢性疾患ケアモデルの考え方に非常に近いと思っており、急性期医療で想定されていた「専門職が治しそれを患者が受け取っている」という昔の患者役割論から、慢性疾患ケアモデルだと、先を見越した準備ができた他職種チームと情報スキルを得て活性化された一人ひとりの住人の生産的相互関係が我々の Well Being を支えていると言われている、その背景にあるのが活性化したコミュニティと言われている。この中途半端な「供給が」「需要が」「ともに治す」「ともに支える」という微妙な表現を少し調整する余地はあるのではないか。
- ・ もはや予防・医療・介護が今ほど限定的なエリアやシチュエーション、プレーヤーによって実施されている状態ではないのだ、というのを一つのゴールとおくのが良い。逆に今ほど限定的なエリアやシチュエーションではないとすると、生活の中に予防医療介護がより浸透していて、専門職だけが医療機関に患者を呼ぶサービスではなくなっているはずなら、コミュニティの在り方を変えることに帰結するのではないか。そういう目線でこの資料を見ると、違和感を覚えていたのが、意図的なものかもしれないが個人を重視しすぎていて、先ほどの「需要」と「供給」の話もそうであるが、医療従事者という「臨床」といわれるような、患者が一人いて、それに周りから色んなことをするといった発想で資料ができている感じがあった。
- ・ 例えば「誰もがどんな状態でもこれでいいと自然に思える」とあるが、「これでいい」と思えたら支えあわない。「これでいい」ではない。コミュニティの中でより自然に関わると、適時的なサポートや適切なアプローチをでやりたいと思ってしまいが、「適度な無視」が重要で、これから全体主義ではなくコミュニティとして動くときに、どの程度無視するのがよくて、どの程度介入するのがよいのか、あらたなコミュニティのあり方を考えないといけない。「互助」ということだと思うが、コミュニティとしての共通価値をどう教育の中で置いていくのか、という互助のあり方と、技術にどう落とし込んでいくかを考えると出てくる。2040 年は「最適」「サービス」「個が」という時代ではないのではないか。
- ・ 追加で、今私が関わっているケースで毎日親からの暴力に怯えながら暮らしている子供がいる。それがここで見たときにどう説明されるかがよく分からない。2040 年で解決されるのか、理不尽な人が、最適な生き方を追求でき、自然とそれでいいと思える…

とは思えない。

- ・ 守備力が高いという話があったが、では攻撃力はどうかというと、若干攻撃力は弱い。全てのことを網羅的にまとめてあるように見えるが、もう少し強弱が付けられるとよいのでは。最低限ここはできていないと社会が破綻するといったレベルのものと、その次のステップとしてみんながある程度満足できるというステップ、その上にさらに個人のバリューにアドレスできるような、それぞれの解をしっかりと回収できるようなものになっていると良いのではないか。全部にのべつ幕なしに投資して全部が1%ずつぐらいできても何の価値にもならないのではないか。100点のもの、あるいは120点のものを一つ一つの階段で作れるといいのではないか。大上段の話であるが。

【事務局】

- ・ 実は医療だけでなく教育でも同じ議論をしたが、全く同じ議論となった。学校の先生は生徒のために無制限無定量で働くのが当たり前である。先ほどお話しいただいた様に、医療介護に対して社会がどこまで期待をするかというのに対して無限大に答えないといけないというくびきのなかで苦しんでこられたと思う。素晴らしいと思ったのは「適当に無視する」「そんなものじゃないのか」というのは今までできなかったのではないかと思う。
- ・ そうするとまさに社会の期待と価値とは何なのかという問題で、それが無いが故に、個が輝くとか生きがいといった美しい言葉で表現されざるをえない。しかしせっかく問題提起していただいたので「まあそのへんじゃないのか」という議論がある程度できたらこれは素晴らしいことだと思うし、どの辺りにするんだという議論ができると、この議論は一步前に進むのでは。
- ・ 事務局としてアドバイスをいただきたいと思っているのは、今鈴木先生にすごくいいことを言っていただいた、「層を分ける」ということはすごく重要であると思っている。我々は2040年の医療・介護のあり方を考えるときに、新しいことだけやるのではなく、根っこの部分からしっかり議論はしなければいけない。
- ・ ただ一方で最後レポートの形にまとめるときに、厚生労働行政や経済産業省がやっているようなことを全部包括するような形で書いていくと、なかなか分かりにくいものになるので、ご批判もあると思うが、ここに書いてあることは、階層を分けていったときに理念としては下の階層まで重視はしながらも、どちらかといえばこれから新たに投資をしていかなければいけないようなところを中心に書いているのが今のまとめ方になっているのは否定できない。我々はどこまで書き込むのがいいのかは皆様のご意見も踏まえながらやりたいので、もう少しご助言いただけると助かる。飯田委員の言った内容も、少しはよくなるのかという目線で見ると、それともそういったところまで書き込んでいかないと訴求するものにならないのか、そのあたりのご意見

も少しいただけるとありがたい。

- ・ 先ほどの「社会にどこまで期待するのか」ということはなるほどと思った。私も都の教育委員をずっとやっているが、実際に行っていることは子供に向き合うこと以外、余分な仕事を排除することである。例えば、マニュアルを作るとすると役所的には厚いものを作ろうとするが、それは読むだけで時間がかかるので、そのようなことに配慮している。確かに全体として攻撃力が弱いという点は確かにあり、なぜかという、短期の視点が弱いからなのではないか。これまでの議論で、最初にそこから入ると手前によってきてしまうのであえてやっていないのだと思うが、この段階までくると、これはまず出発点として必ずやるべきといういくつか重要な点があると攻撃力が上がるのではないか。
- ・ 2040 年の先々で、現場で働く人たちや患者が、実際に今回議論したような医療介護を行い、受けるにあたり 2019 年の今の時点で足りないことが見えていないといけなのでは。おそらく「日本中一緒にこうしましょう」というよりもそれぞれの地域でそれぞれにあったものが生まれて、その中で良いものが、その地域など枠の中で広がっていき、本当に良いとなったらみんなに広まるのでは。最初から政府が「理想はこれ」と言わなくても、それが起こりやすいような良いものが出たら広げます、応援しますという形がいいのではないかと思った。良いものを広げる人はものすごく努力が必要になる。
- ・ 最後にテクノロジーは皆受け入れなければならないのだと思うが、私の子供のころと同じ教育を受けている人が 2040 年に向けて進んでいく時に、果たして本当に創造的に、イノベティブになれるのか。
- ・ 本能的に具体的なタマを探してしまうのは仕方ないが、具体的なタマにする方法を探せば探すほど丸まっていくし、きれいな言葉で片付いてしまう。提案ではあるが、「これがなかったらどうするのか」という発想で、今後政策などを決める際の判断軸や価値基準として共有していく位で十分なのではないか。そのときにきれいな方面だけでなく「これはだめだよ」ということをきちんと決めたい。具体的に例えば経済状況が悪くなってくるとありがちなのが、既存産業にとってはすごく価値があるがもはや社会にとって価値のないことをやりがちなので、そういうところは気をつけるなど。2040 年予防介護ケアが生活に浸透した社会になるためにという社会価値を考えたときに、何はしたらダメなのか、何をしていたらいいのかということを決めるくらいのステップで十分では。
- ・ 保健医療 2035 は攻撃的なビジョンを出していて、結局今何をすべきか、ある種しないほうがいいのかということを言っているのが肝である。手前に寄せないようにというこ

とで 2040 に設定しているが、例えば医者が足りないというのは結局病院が多すぎてベッド数が多いから医者がそんなに配置できていないため、結局集約化の議論を進めない限り解決しない。タスクシフトなども進まない限り解決しない。そういうところに打ち込めるものを出さないと変えるインセンティブにならない。自分が自分の主治医になるということは、医師法の抜本的なパラダイムシフトである。そういった意外とベタだが高めのタマを入れていった方がある程度攻撃的になるのではないかな。

- ・ ほどほどに賢そうな中庸策よりは網羅的な個別具体策の方が価値があり、それよりもさらに価値があるのはやらないことをいくつか決めることだというのは私もその通りだと思うが、やらないことを決めるのも大変なので、「よくある思考停止」をあげつらうのは価値がある。例えば「倫理観の問題」「教育の問題」など。具体的な案が出なくなる思考停止のワードが出てきたら個別具体的なケーススタディをいくつかやると決めておくなど、思考停止感が出てこないようにするにはどうしたらいいかというのは考えておかないといけない。我々が避けなければならないのは、シルバー民主主義になったときのデッドロック感。デッドロックしないためにどうしたらよいかをもっと積極的に議論したほうがいいと思っている。デッドロックしてしまうとディスラプティブなアイデアは採用されない。そこでどうやって議論の余地を残しておくのかがあっていいと思った。

【事務局】

- ・ 今のいただいたご意見の受け止めとしては、素材自体は大きく間違っているわけではないが、優等生過ぎるというような趣旨の内容かと思っている。確かにその通りで、一番初めにお話しさせていただいた内容につながるが、元々経産省と厚労省で明らかにキャラの違う組み合わせでやらせて頂いている。分野として社会保障に関わるところはやはり現実の路線で進んでいかなければならないところがあり、課題が重なるし、2040 年に全部課題が解決して桃源郷になるわけではない。あえて 2040 年に飛躍してできることを考えるというのが投げかけであった。
- ・ 私なりの受け止めは、提案させていただいた素材は素材として、具体的にご指摘いただいていることを合わせる形で、先ほど出ているポジティブなものをつまんでやるよりはネガティブなもの・避けるべきものをうまく形にしていければ、これまでの作業は無駄にならない。これはこれからも続けていく作業だと思う。
- ・ 個人的には本当に守備力が高いのかも若干気になっている。例えばマクロ面から見たインパクトという点で、これでどの程度のインパクトを出さないといけないのかが整理できるといいのではと思った。一定のインパクトが出せていないと、わが国の医療介護がサステナブルではないのか、それともビジョンドリブンでこんなところまででき

ていれば良いという世界観なのか、というところの、環境の今の厳しさ、がけつぷちなのか余裕があるのか、またそこに対して 40 年はどういうビジョンなのかみたいなのが詰まってもいいのではと思った。そのあたりのレベル感、実態として私たちのステージがどこにあるのか。

【事務局】

- ・ 元々これを経産省と立ち上げたのがなぜかという、2025 年までに向けて今まで議論をしてきたが、2040 年を見ると 1000 万人近く生産年齢人口が減ってしまって、とても今の仕組みで医療福祉のマンパワーを増やしていくことは難しい。ここが最大の危機感である。お金の問題は様々なバリエーションがあるが、人の問題は最もクルーシカルな問題ではないかと思っている。
- ・ もう一点、これを事務局が、これまでの議論やご意見を我々がどう活用させていただくかをお話しすると、これまでいただいた一連の議論、一連の素材については基本的に今後政府全体で考える話として、情報医療戦略・健康医療戦略などの各種閣議決定を行って政府で取り組んでいる内容があるが、AMED の次期中期計画も含めて、経産省厚労省で努力をさせていただく大きな計画にどう反映させるのかという素材をいただきたいという趣旨である。研究開発・実証のプロジェクトに関するアイデアについてはかなりいただいているので、必要に応じたテーマ設定を具体的に行いながら、技術や、目の前の具体的な研究などを興していく取組みが必要なので、例えば再来年度の予算要求というものが念頭にあって、内閣府の CSTI のムーンショット型の研究開発のようなものと連携しながら努力していく。
- ・ 色々なカスタマーがいる中で、おそらくこれを見る大多数の国民はサイレンスマジョリティだと思う。2040 年でこういった形にしますと言ったときに、申し訳ないが一般の普通の市民は「夢があるのか」「では私は何をすればよいのか」となるのでは。
- ・ 3 つ目の対応の方法で、「あなたが主役なのだ、だからこうしていかなければならない」というのを我々は言っている。それはロボットや AI 抜きにはありえない。そうするとヘルスケアリテラシーもあるがロボットリテラシーといったことが必要。日本はローアンドオーダーはきちんと作れるがエンフォースメントがすごく弱い。自動運転の車もそこが問題になっている。2040 年に向けて社会をこう変えていきますといったときに、テクノロジーを使って今のライフスタイルを変えていく、そしてそれは社会規範も含めて考えて変えていけないといけないのだというようなところが、メタファーとして入っていくようにしていただければ。
- ・ またもう少し優しい言葉で、見た人が「ちょっと負担があるが頑張っていこう」となるようにすればいいかと思う。また人材不足の話については、生産年齢人口は 15 歳から 75 歳まで含めても減るのかもしれないが、テクノロジーを使って、80 歳でも 90 歳

でも元気な人はいるので、それを日本社会の一員として活躍してもらえないかな。

- ・ 資源が少ないがニーズがあるという世界は、単純化して分かり易く理解する意味では、あまりよい表現ではないが究極的には戦場とかのようなイメージに近いものなのかなと思う。そうするとミニマムのスタンダードオブケアをどうするかということがもう少しトーンとして色濃く出てもいいのではと思う。優先順位という話もあったが、それが一つである。もう一つは「個の要素が出過ぎている」ということも私も冒頭から思っており、戦場・軍隊では個々の力の強さと「チーム力」が重要だと思うので、そのバランスの観点が抜けているのではと思う。チームは社会を指すが、「個の要素が出過ぎている」とこれを享受できるのかと不安になる気持ちも逆にあり、イメージがついてこないところがある。定量的に示すことは難しいと思うが。
- ・ 一方で「サバイブする」というイメージが実は大事ではないか。個とチーム双方でサバイブするというメッセージがもう少し出るといい。全員が本当にベストな状態で「サバイブできる」「自分がそれを選べる」というのが、多様性を持ってサバイブすることを個人の価値観でできるのかということがメッセージとして入るといいのでは。最後に、前回の会議のグラフィックレコーディングでまとめられているものにはかなり優しい言葉や受け入れやすい言葉が沢山入っていた。こういった言葉がバランスよく入ってくると、結構違って見えるのでは。
- ・ 一点違う観点で議論させていただきたいのが、結局ここで提示している未来が実現する「エンドゲーム」は何であるのか。例えば、ここで言われていることが実現して日本の社会で医療費が下がり、皆がなんらかの形でハッピーになるということで以ってこの取組みは成功したと言っているのか。「インパクト」の考え方だと思うが、世界で共通する社会の流動化が進んでいき、需要と都市のインフラがマッチングしなくなった時に出てくる共通課題であるため、こういった新しいウェルネスや幸せのインフラを輸出産業としてどうやって国として捉えていくのかというのも非常に重要な論点だろう。
- ・ こうしたときにこれを実現するためには個々の要素技術に対する投資ではなく、エコシステムを立ち上げていくために、誰がどういう役割分担で、どういってお金をどこに配分するのかという議論だと思う。一回目で議論させていただいた Iora というシステムは完全にプライベートなセクター、カイザーペルマネンテのようなアメリカの保険者は私企業でありながらほとんど公的なインフラを担っている。日本もそういった姿を目指していくということであれば、今後我々がヘルスケアに対する投資というものをどういうものに対して誰が担っていくかの発想の転換が新たに必要になってくるのではないかな。例えばイギリスで取り組まれているカタパルトという団体は、半官半民で投

資をして、コストニュートラルで回していき、投資のリターンは中長期で得ていく。リスクマネーとパブリックのファンディングをどうマッチングさせていくのか。要素技術ではなくエコシステムを立ち上げていくための投資、役割分担をルールとして明確化する必要がある。

- ・ あえて問題点を話すと医療介護の領域も、現状を見るとやはり米国・中国のAI技術がすごく進んでいる中で日本のAIはなかなか厳しい状況にあると思う。また、AI・ディープラーニング分野の進展を見ても、翻訳の技術がすごく進んでいて、この数年後には相当レベルの高いところに行くことが予想されるが、そう考えると日本という軸に閉じて話をすることは少し違和感がある。欧州並みに人口の流動性は高まり、日本がちゃんとした政策を打って良い国で居続けないと、優秀な人間はどんどん海外に逃げていくだろう。そういう観点からは少なくともアジア圏くらいで捉えて議論してもいいと思うし、この資料の中で「日本の中ではどうするか」「世界の中ではどうするか」となっていくのでは。
- ・ 一つは、ケアする人にもう少し光を当てたほうがいいのではないかな。子育てや介護など家族の中に押しつけて見えないところがあって、そこで何が行われてどんなことがあるかというデータはない。イギリス・ドイツではケアすることは労働として2週間は有給休暇として休まなければいけない、その間のショートステイは公がお金を持っている。ケアすることはただではないし、大変なことで尊敬できることだというのをもっと出せるとよいのではと思う。今まで右肩上がりで進んできて家庭の中でそういったことが燃え尽きてしまっていたのをまだ引きずっている。私がビッグデータを扱っている理由は今まで隠れていたそういったことがわかるためである。生活でどんなことに困って、生活でどんなことが幸せかという、そういったちょっとしたデータを用いてディスカッションできるとよいと思う。
- ・ 次に、それをするためにはビッグデータを分ける人材、統計・データが少ないので、それをわかる人材を育てていかなければならない。
- ・ 最後に、マイナスの開発ということで医療の分野も右肩上がりでどんどん長生きを求め、新しいテクノロジーを求めて研究開発を続けているが、それが必ずしも人間の幸せにつながるのではないかな。どこまでやるのがいいのか、ミニマムリクワイアメントはどこか。あと極端な話、ACPなど人生どう終わるのが良いのか見据えていく。先ほど海外の話もあったが、極端なメディカリゼーションの考えや技術でどんどん医療にたのんで医療があればどんどん長生きできるという考え方はまだあるので、そこを払拭して大胆に変えていく必要がある。「長生きより自己実現」という言葉もあったが、そこをみんなで考えていくことも大事であると思う。そういう自分のことだけでなく、時間の視点や他国の視点を持って皆で考えていく、そのためのツールとしてデータがあ

るのではないか。

- ・ グラフィックにはいい言葉がかなり拾われているので、そういった言葉を拾って、例えば提供者と需要者の二項対立や双方向という言葉でのまとめ方をしないで、もっとこのダイアグラムをもっとシンプル化して、分かりやすい言葉に翻訳しつつ、対応の方向性もわかりやすい言葉 3 つにしてしまっ、あとはアペンディックスで今やるべきことなどを 2, 3 枚でまとめたほうがよい。まず言葉が固いし、色々な意味に取れるし、確かに個と社会の接点とかどういう方向にするか。二項対立的というよりはエコシステム的な発想をかもし出すためにはグラフィックのほうがいい。漫画は説明しないと分からないので徳間氏のグラフィックと折衷する。言葉のチョイスがすごく大事であるが一つ一つがすごく固い。
- ・ そしてもう一つは強弱をつけるためにも、もっと民に任せるのがいいのではないかという観点や、インテリジェンス機能としてどこをやる・やらないという点や、それは今決められないにしても、最終的にはどこまでやるのかという点。
- ・ 日本の公的保険制度で閉じた世界ではない。世界各国で議論しても第一回の図の議論に集約する。イシューはここに出ているが、シンプルにしていだけると。全て素材はあり、もう少し気をつけて言葉を入れるのと、提供と受給の二項対立ではなく、もう少し連関したネットワーク型などを抽出しながらアプローチに落としていったほうが分かりやすいのではないか。

【事務局】

- ・ 第一回の際に、どういう人をどういう笑顔にしたいのかという時に出した図もチームで否定形なのか肯定形なのかを悩んだが、今は肯定形で「経済的な理由で必要な治療を諦めなくて済むためにはどうすればいいのか」という書き方にしている。
- ・ ある種、「諦めなくてはいけないかもしれない」状況で「諦めなくて済む」に持っていくためには、一人ひとりの主体性を引き出すというか、あなたにもこういうことをしてもらわなければいけない、例えば地域医療でのミニマムスタンダードオブケアという話をする時には、コミュニティに暮らす人たちがお互いに助け合うということが必要で、ある種防災訓練の地域医療版みたいなものが必要かもしれない。今日の残り時間は少ないが、可能であれば、徳間氏の図でもいいので、「キャッチフレーズ」、最も伝えるべきメッセージについて、もちろん個に集中するよりはエコシステム、アメリカ型のものであると思うが、どういう言葉であれば、色んな人に解釈のブレがなく伝わるかのアイデアをいただきたい。
- ・ イラストで結局何を伝えたいのかがわからなくなるのではないかという気がしている。それは今の将来像にもつながっており、本当に対象者別に目指すべき将来像がそれぞれ

れあるということでもいいのだろうかと他方で感じる部分がある。オランダの議論で紹介したいのが健康の新しい概念として「ポジティブヘルス」という考え方を上位に挙げており、社会的・身体的・感情的問題に直面したときに適応し自ら管理する能力としての健康というように「ポジティブヘルス」という概念が位置づけられており、変化に直面したときにどれだけ適応できるか、自己意識ができるかを能力として捉えなおしている。これは6つの要素から構成されており、身体的な機能・Mental Well-Being・生きがい・生活の質・社会参加・日常機能という6つから構成されていて、オランダの場合はこれを専門職の教育にも展開をしていっており、専門職の教育の中では例えば、ネットワーク構築やテクノロジーの使い方を知るとか、社会的なスキルを持つ、コンテクストを知る、ケアの縮小化といったことが出てくる。他方で、全ての人たちはもっと自分の変化に対応できる、学び続けるということが学校教育から社会教育にかけて組み込まれている。ビジネスのセクターから見ても、6つの構成要素に向けて何ができるのかということそれぞれが作っていくということの共通する価値となっている。

- ・ できれば「誰のためにこういう将来像で」というようなことやパーツではないような支援観なのか、それとも健康の概念なのか、前回のグラフィックでも他のグループの議論で健康の定義についてがあったが、そういう上位の概念がこのイラストや図によって出されるとそれには合わないものを捨てるときの参照しがいのあるものになるのではないか。
- ・ 社会保障費の制約や人手不足のようなところから出発し、社会が多様化し貧富が拡大しているのだとしたら、2040年に「死守しなければならない絶対的な価値」のようなものがもっと明確に、スタンダードオブケアのようなものが示されている必要があるのではないか。「人が死ななくていい」とか。相対的に「選択できる」とかもいいのだが、そういったところを再確認するのもむしろ新しいのではないか。ただ、それをベタに書くと面白くないという話もあるが、頑張っていたきたい。
- ・ もう一つは、読んでいるとネオリベの延長としての「個」なのかなと。選択する・追求するというのは個人として能力がないとできない、難しいことで、これは気持ち悪さとしてある。我々が現場でこの能力がない人の能力をどう支えるかということをやっているんで、その人たちは置いていかれてしまうのではないか。「親から虐待」「恐怖でおびえる」「理不尽な思い」の中で暮らしている人がいて、その人たちが2040年限りなくゼロに近づけられるのが個別のケースとして見えてこないのが気持ち悪さとしてある。
- ・ 細かい話になるが、資料の最初は「健康・医療・介護」となっているのが後半ではいつのまにか「健康・予防」が消えて「医療・介護」になっているので健康や予防は入れてほしい。

- ・ もう一つは委員の皆さんがすごくディスラプティブなことを言っている割に、出てきた事務局案が丸まりすぎていて、大丈夫かというところも含めて不安であった。「再来年の研究開発のタマを探りたい」という話が出てきたり、一方で、「打ち出しとして政治的なキーワードは何になるのか」といった話もあったりで、一体何を狙っているのかを事務局サイドできちんと握れてないのではないかということも感じ混迷した。
- ・ 一方で国内事情に寄り過ぎな感じはあって、生産労働人口が減って支えきれなくなるのであれば、移民を増やすか、高齢者をアジアにばら撒くような仕組みを作ればいいという話をしてもいいと思うが、おそらくあまり現実的ではない。そうするとアジア域の中でどう考えるかで、例えばアジアの AI ヘルスケアコンソーシアムを立てましようとか、そういう議論でよい。それがとてもこの資料から読み取れない。
- ・ 繰り返しになるがどっちでほしいのか。タマで欲しいのであればポジショントークも含めてできるはずであるし、政策キーワードはほとんど使い古されているので 5 年周期で使いまわしても大丈夫なきれいな言葉が並んでいる。何を議論したいのかがますます分からなくなってきており、困ってしまっているのが全員の共通認識。
- ・ やるべきことを書くのは正しいが、「〇〇ではなくてこれ」という書き方をしないと、何を課題として感じているのかが分からない。「今こうなってしまってダメだからこうしたいんだ」ということを意識して書かないと冗長になってしまう。2030 年にこれを見せられても誰も反対しない。
- ・ 日本は世界の国から試されていると思う。超高齢化社会が最も早く来るので、絶対やってはいけないのは他の国に解決策を求めることであると思う。カイザーペルマネンテはカリフォルニアという健康な人が多く、裕福な人が多い地域だから成り立っている側面はある。そこから学びを得るというよりも、日本だからこそできることや日本だからこそ求められることをしっかり強調するとよいのでは。その一つが「互助」というような日本でなければできないことの一つなのではないか。
- ・ 今回イノベーションの目標という話であったが、「オペレーション側のイノベーション」ということもあるのではないか。つまり政策実行のプロセスのイノベーションというのもありうるなと思った。「外国に答えを頼らない」という話もあったが、例えば最初にこの場を見て「全員日本人なのだな」と思った。これまでの慣習を変えられるのかという話もあるが、予算が単年度になるのが本当にいいのかとか、オペレーションという意味でのやり方も色々あるのではと思う。今回厚労省と経産省と一緒にやるというのも一つだと思うが。
- ・ 元々は労働者人口が減って行って、65 歳以上の高齢者が増えていくという話であると思うが、65 歳から 75 歳を「協働世代」「協働人口」として、お世話するほうとされる

ほうがそれで考えられるようになって世話をかけないし、働くことができる。そうやっていけば需給ギャップを埋めることができるし、そういったメッセージを出して、そこにテクノロジーが入れば増やせるというメッセージもいいのでは。

【事務局】

- ・ これだけの方に集まって議論いただいているので我々は「欲張りしたい」と考えている。そういった意味では国民に訴求するメッセージもそうであるし、「〇〇ではなくこうすべきだ」ということも作りたいし、他方で足元の、迫井審議官が言っていたが、医療の研究開発の取組みや医療健康の戦略も動いていくので、そういったものにも反映させていきたい。そういった意味では色んなところを狙っているのでまとめるのが難しいが、少なくとも3月で全部終わりではなく、こういったものを出していただいたら、どのような形で受け止めるのか、どうディスカッションしていくのかも含めて4月以降やっていく。そういった意味では、少しボケたとしても欲張りにビジョンとタマを両方狙いたい。
- ・ 保健医療 2035 はそう使ってもらった。ビジョンはとてもシンプルで、方向性を出してあとは施策で様々なことを入れた。使い方としては、色んな審議会や予算を取るなどもあるので色々入れておいてよいが、本当に攻撃的なものと、みんな言うようなことを入れておいたほうがいいのかと思う。

【事務局】

- ・ 「最悪だったらどうだろう」というのは、「今」で、我々は今の状態を変えなければいけない。お金がある限り無限大の要求をする今の状況を変えないと無理だろう。何を我々は変えなければならないかというところにメッセージが必要だと思っており、基本的に「誰かに何かをしてもらう、私は待っている」ということをもうそろそろ変えないか。自分でできることは自分でやり、そして互助の考え方があるのだからまずやれることをやらないかと。
- ・ それは何を意味するかというと既存のプロフェッショナルのサービスが変わることである。イノベーションは常識を変えることであると思っていて、常識は変わるのか。よく読むと「やはりそうである」ということになったときに、このメッセージはいいものになっていく。その上で何をやっていくかという順番で並べていくといいものになるのでは。
- ・ 「人と人とが共生することをそっと支える」とあるが「そっと支え」なければいけないのか。そっと支えなくても、皆様の議論を聞いていると「人と先端技術が共生する社会」というのが一番言いたかったことなのかと思っており、「そっと」がなぜ必要になって

いるのか。

- ・ もう一方では、個々が自分の幸せのために健康になりたいという思いがあるので、人と人とが共生することが大事なのか、幸せ寿命を先端技術で達成することがいいことなのか、最終的な概念化というか、キーワードが何かということかと思っている。本当に人と人とが共生することを望んでいるのか、互助の話でもあったが「そっと支える」ことを望んでいるのか、そうではないのではないか。積極的に先端技術が我々の幸せ寿命と共存してもいいのではないかと思った。
- ・ 「そっと」という意味は「うっとおしくない」、技術でやらされている感がないということかと思っている。そっとというのは、アクティブでやってもそっとというのはあると思っている。それから、インセンティブをどう与えるかという点で、どうお金を持っていくかという話になるのでそれをどうするか。一方でそういうことだけでやるとこぼれていく人がいるのでそれをどうするかということを考えていく。全部やろうとするとまとまっていくので、そのあたりをどうまとめていくのかなと思う。最後に繰り返しになるが課題先進国でこれは新しい産業になるのだらうということは申し上げておきたい。
- ・ IT などでは学がなくて常識がないような人がきちんとビジネスをワークさせていくことがある。意外とこの医療・介護分野は、そういう人が出ても排除していく傾向がある。そういった血気盛んな元気な人が出てきたときにうまくいくような余地というのを残しておくような働きかけは、どうしても賢い会議では排除してしまうので、残しておくといい。
- ・ とすると「人材が不足している」「小学校から AI 教育」といったことになるが、画一的なことをしても仕方がないので、異端児や違う分野の人が気軽に参入して失敗してまた戻ってくるような、そういう人たちが出てくるような土台や強いメッセージが必要。

【事務局】

- ・ 国際関係の話を色々出していただいたが、これは入っていない。やっていることは沢山あるしこれからやらなければならないことも沢山あるので、これは要素としてももう少し加える工夫をしたい。
- ・ 国際を入れていなかったのは、僻地における様々な時間空間制約を解決していくと結局医療インフラが通っていない中でも海外の人材を使ってどうやっていくのか、あるいは災害時にもどう活躍できるかといったことも共通するかと思ってはざしていたが、工夫をしたい。

【佐久間座長】

- ・ 今事務局が言った形で進めていくのでよいか。事務局にお返しする。

閉会

以上

お問い合わせ先

○厚生労働省 大臣官房 厚生科学科

電話：03-3595-2171

FAX：03-3503-0183

○経済産業省 商務・サービスグループ

ヘルスケア産業課医療・福祉機器産業室

電話：03-3501-1562

FAX：03-3501-6794