

第5回グローバルヘルス戦略有識者タスクフォース 議事概要

■日 時: 令和4年2月24日(木)10時30分～12時30分

■場 所: WEB会議システムによるオンライン開催

■出席者:

議長	南 博	内閣府健康・医療戦略推進事務局健康・医療戦略ディレクター
	伊藤 聡子	公益財団法人日本国際交流センター執行理事
	稲場 雅紀	特定非営利活動法人アフリカ日本協議会理事
	渋澤 健	シブサワ・アンド・カンパニー代表取締役
	林 玲子	国立社会保障・人口問題研究所副所長
	藤田 則子	国立国際医療研究センター国際医療協力局連携協力部長
	星野 俊也	大阪大学大学院国際公共政策研究科教授
	原 圭一	外務省国際協力局参事官(地球規模課題担当)
	柳川 優人	財務省国際局開発政策課国際保健専門官【代理出席】
	井上 肇	厚生労働省大臣官房国際保健福祉交渉官
	安藤 高明	総務省国際戦略局国際展開課長
	根津 純也	文部科学省大臣官房政策課政策推進室室長補佐
	川島 昌和	農林水産省新事業・食品産業部食品製造課課長補佐
	田中 一成	経済産業省 商務・サービス政策統括調整官
	渡辺 聡	環境省 地球環境局国際協力・環境インフラ戦略室長補佐
	瀧澤 郁雄	独立行政法人国際協力機構人間開発部審議役 (その他関係省庁より陪席)
	橋爪 真弘	東京大学大学院医学系研究科 教授
	小柴 巖和	三菱 UFJ リサーチ&コンサルティング(株)調査・開発本部 ソーシャルインパクト・パートナーシップ事業部部長 兼 Head, Center on Global Health Architecture
事務局	八神 敦雄	内閣府健康・医療戦略推進事務局長
	西村 秀隆	内閣府健康・医療戦略推進事務局次長
	福地 真美	内閣府健康・医療戦略推進事務局参事官
	江副 聡	内閣府健康・医療戦略推進事務局/ 内閣官房健康・医療戦略室企画官

■議 事:

- (1) 気候変動とグローバルヘルスについて
- (2) 技術革新とグローバルヘルスについて
- (3) 新・人間の安全保障とグローバルヘルスについて
- (4) その他

■概要:

○南健康・医療戦略ディレクター それでは、定刻となりましたので、ただいまから第5回「グローバルヘルス戦略有識者タスクフォース」を開会いたします。

内閣府健康・医療戦略推進事務局の南でございます。今日は議長を務めさせていただきます。

本日は、構成員のうち城山先生のみ、御都合がつかなくて欠席と連絡を受けております。構成員の方々に加えて、外務省、財務省、厚生労働省、総務省、文部科学省、農林水産省、経済産業省、環境省及びJICA、参考人として、東京大学大学院医学系研究科の橋爪教授、三菱UFJリサーチ&コンサルティング株式会社調査・開発本部ソーシャルインパクト・パートナーシップ事業部部长 兼 Head, Center on Global Health Architectureの小柴様に御出席いただいております。どうぞよろしくお願いいたします。

議論の透明性を高める観点から、このタスクフォースは記者の傍聴を認め、公開としております。本日配付の資料及び逐語ベースの議事概要は、後日、公開させていただきますので、よろしくお願いいたします。

議事に入る前に、事務局から本日の資料と注意事項の確認をさせていただきます。

福地参事官、よろしくお願いいたします。

○福地参事官 おはようございます。今日もよろしくお願いいたします。

本日の資料は、議事次第に記載しております資料1から3となっております。

事前にメールで送付しております資料をお手元に御準備いただきまして、御覧いただければと思います。何かございましたら、事務局のほうまでお知らせください。

資料を画面共有される場合には、お手数ですが、御発表者側から操作いただきますよう、よろしくお願いいたします。

傍聴の方を除きまして、会議中はカメラをオン、発言時以外はマイクをオフでよろしくお願いいたします。御発言のある方は手挙げボタンを押していただくか、画面上にて手を挙げていただければと思います。どうぞよろしくお願いいたします。

○南健康・医療戦略ディレクター それでは、議事(1)に入ります。本日は、気候変動、技術革新、及び人間の安全保障をトピックとして取り上げ、橋爪教授、小柴事業部長、外務省の原参事官にお話しいただく予定にしております。

最初に橋爪先生からお願いしたいと思いますが、橋爪先生は、環境の健康に及ぼす影響等に関する研究を長年行われておられます。環境省による中央環境審議会の気候変動影響評価に関する委員も務められております。本日は、気候変動とグローバルヘルスについてお話しいただきます。

それでは、よろしくお願いいたします。

○橋爪参考人 おはようございます。東京大学大学院医学系研究科国際保健政策学の橋爪と申します。

本日のトピックスですけれども、まず、気候変動、気温の変化について、過去、現在、未来というお話をした後、健康影響について御紹介し、3番目に、特に健康影響を受けやすい人々あるい

は地域、最後に、緩和策と適応策というキーワードについてお話をしたいと思います。

ご覧のスライドは、過去約2000年間の世界平均気温の変化を表しています。紀元1年から現在に至るまでの気温を、1850年から1900年を基準にして変動を表しています。1850年から1900年を基準にしているのは、産業革命が18世紀後半に起こる以前の気温を基準にしているということになります。

ご覧のように、グラフ右端、特に1900年代後半から気温が急激に上昇し、過去約2000年間においても記録的な気温の上昇、また、過去10万年遡っても高い気温を近年記録しているということです。産業革命前の気温から約1.1℃既に上昇しているということが分かっております。

現在の国際社会での目標として、2015年にCOP21パリ協定において、産業革命前からの地球平均気温上昇を2℃より十分下方に保持する、また、1.5℃に抑える努力を追及することが合意されました。

その後、昨年、COP26が行われ、グラスゴー気候合意というもので、1.5℃に抑える努力を追及するパリ協定からさらに一歩進んで、1.5℃をより重視することで合意に至っております。

こちらが将来の気温変化の将来予測ですけれども、5つほどシナリオを挙げています。こちらは気候変動に関する政府間パネルIPCCの昨年8月に公表されました最新の報告書の図になります。先ほど同様、産業革命前の1850年から1900年を基準とした世界の平均気温を基準にし、5つの主なシナリオを挙げています。

現在の世界共通のターゲットとしては、今世紀末までに1.5℃を超えないようにしようということが合意されています。そのためには、一番下のSSP1-1.9というシナリオのみが達成できるということです。SSP5-8.5是最悪のシナリオであり、今世紀末において産業革命前より4℃以上気温が上昇してしまうこととなります。

次にこのシナリオを達成するために、人為起源年間排出量、温室効果ガスの排出量をどれくらいに抑えなければいけないかといった推移を時系列で表しています。2015年は二酸化炭素量にして年間40ギガトン排出されているわけですが、1.5℃目標を達成するためのSSP1-1.9のシナリオを達成しようとした場合には、2050年、今世紀半ばにはこれをゼロにしなければなりません。2℃目標を達成するためのシナリオでは、もう少し時間的余裕がありますが、いずれにしても今世紀後半には二酸化炭素排出量をゼロにしないといけないということになります。

IPCCの第6次評価報告書の健康影響をまとめたものは、第2作業部会の評価報告書として今月28日に公開予定となっております。

ここから健康影響に触れさせていただきます。こちらは『ランセット』の2009年に特集号が組まれております。気候変動は21世紀のグローバルヘルスの課題において最も大きな脅威であると、『ランセット』がメッセージを発しております。

この後、2015年から『ランセット』で、ランセットカウントダウンというシリーズが、特に気候変動と健康をトピックとして毎年アップデートされております。

その一部ですけれども、「熱波への曝露」ということで、65歳以上の高齢者が熱波に曝露した年間延べ日数の推移を1980年から毎年、10億人日単位で、時系列で表しています。特に2010年代

以降、このように急激に熱波へ曝露するリスクが世界的に増えているということが見てとれるかと思えます。

また、過去において、感染症流行のリスクが変化しております。例えばデング熱の原因となるデングウイルスを媒介する媒介蚊、ネッタイシマカ、ヒトスジシマカですけれども、この媒介能の変化を1950年から2018年までの期間を観察しますと、経時的に上昇しています。2018年には、それぞれそれまでの最高値を示しております。ネッタイシマカは9%、ヒトスジシマカは15%、媒介能が増加していると報告されています。

また、過去において、感染症流行のリスクが変化しております。例えばデング熱を媒介する媒介蚊、ネッタイシマカ、ヒトスジシマカですけれども、この媒介能の変化を1950年から2018年までの期間を観察しますと、経時的に上昇しています。2018年には、それぞれそれまでの最高値を示しております。ネッタイシマカは9%、ヒトスジシマカは15%、媒介能が増加していると報告されています。

また、右側ですが、マラリアに関して、WHOの5つの地域事務局の管轄地域のうち4地域の高地において、1950年代以降、熱帯熱マラリアの流行に適する環境指標を示す月数が有意に増えている。2015年から19年には、西太平洋地域で150%、アフリカ地域で39%増えていることが報告されています。

このように、様々なルートを通して気候変動は我々の健康に影響を及ぼします。媒介生物を介した感染症や、例えば花粉症等のアレルゲンが気温の変化によってシーズンリティーが異なってくる可能性があるということ。また、豪雨や洪水によって、水質、特に飲料水源として表層水あるいは井戸水等を用いているような人口集団においては、水質汚染が起こることによってコレラとかクリプトスポリジウム症などの腸管感染症が増える、曝露するリスクが高くなる可能性がある。または、水及び食料供給への影響を通して、栄養失調、下痢症等のリスクも高まる可能性がある。あるいは、自然環境の悪化が一般的に難民や内戦、メンタルヘルスへの影響を及ぼす。猛暑あるいは異常気象によって、もちろん洪水等が起これば、外傷、溺死、あるいは災害関連死、及びその後のメンタルヘルスへの影響も考慮しなければなりません。あるいは、大気汚染と気温上昇の交互作用によって、呼吸器系あるいは心血管系の疾患のリスクの増加も懸念されております。

気温の健康影響の大きさは、ほかのリスク因子と比べるとどのような位置づけになるかということで、The Global Burden of Disease Studyでは2019年のレポートにおいて、初めて非至適気温をリスク因子の一つとして加えました。ここで言う非至適気温とは、健康リスクが最低レベルとなる気温以外の気温のことを指しており、高気温、暑さのみならず、低気温、寒さによる死亡も含まれます。

このレポートによりますと、非至適気温による2019年の死亡者数は、女性が94万6000人で10位、男性が101万人で11位でした。たばこや高血圧、大気汚染などによる死者数よりは少ないものの、水・衛生・手洗いや運動不足に起因する死者数よりも多いこととなります。ですが、この推計値は気温の直接影響として限られた疾患のみを対象としており、間接影響とされる節足動物媒介感染症や水系感染症、あるいは低栄養などへの影響は考慮されておられません。ですので、気候変動の影響という観点からすると、過小評価されているかもしれないということです。

WHOは2014年に、気候変動による過剰死亡の将来推計を公表しています。ちょっと古いシナリオ

(A1b)になりますが、2030年から2050年に最悪のシナリオに近い気温上昇のシナリオをたどった場合、年約25万人の過剰死亡が発生する。この内訳は、低栄養が9万人強、マラリアが6万人、下痢症が4万8000人、熱関連死亡が3万8000人、合わせて約25万人です。

特に、子供、高齢者、低所得国、都市部の貧困層、伝統的暮らしを営む人々、あるいは、海面上昇に対面する太平洋の島嶼国等の沿岸部住民等が脆弱な集団と言えるかと思います。

こちらは、洪水への曝露人口の将来推計です。2050年、今世紀半ば以降、最悪のシナリオに近いシナリオをたどった場合、現在よりも洪水へ曝露するリスクのある人口が今世紀末には約4倍に増えるだろうという推計もごさいます。

温暖化に伴う下痢症による過剰死亡も、悲観的気温上昇シナリオを取った場合、グローバルには年間約8.4万人の過剰死亡が発生する。サハラ砂漠以南のアフリカ、南アジアといったところが特にこのリスクが高い地域と予測されています。

これ以外の疾患、マラリア、デング熱、下痢症、低栄養、洪水、熱中症等による死亡をアウトカムとした場合、気候変動により特に影響を受けやすい人々、地域は、やはりアフリカ、南アジアが特に大きい健康影響を受けやすいと考えられております。

では、どうしたらいいかということですが、キーワードとしては緩和策と適応策、この2つがごさいます。

緩和策というのは、気候変動の原因となる温室効果ガスの排出削減対策のことを言います。一方で、仮に温室効果ガスの排出を現在ゼロにしたとしても、この先、数十年は気温の上昇は止まらないと考えられております。既に生じている、あるいは将来予測される気候変動の影響による被害の防止・軽減対策を社会で取り組んでいかなければいけないという適応も同時に進めていかなければいけないということです。

緩和策ですが、医療関連分野も決して例外ではなく、各国の温室効果ガスの排出量に占める医療関連からの排出量は、世界平均では4.4%を占めますが、日本では医療関連が6.4%を占めています。国別で比較しますと、アメリカ、中国、EUに次いで、日本は4番目に医療関連からの排出量が多い国という報告があります。

一方、適応策ですが、既に世界で多くの方が苦しんでいる病気は気象に影響されやすいことが知られています。低栄養で25万人、下痢症は153万人、マラリアは約64万人の年間死亡数があるのですが、それぞれこうした形で気象との関連が分かっています。ということは、現在行われている対策をもっと広げ、もっとよくする、普及・改善を進める。例えばマラリアでしたら、殺虫剤を浸透させた蚊帳、ベッドネットの改善あるいは普及をさらに進めていくことが、温暖化、気候変動への適応策にもつながることになるかと思えます。

もう一つのキーワードとしては、コベネフィットがあります。これはどういうことかと言いますと、緩和策と健康増進を一挙両得で進めていきたいと思います。例えば自動車から自転車へ乗り換えるということを踏まえますと、大気汚染物質および二酸化炭素の排出が抑制されると同時に、自転車をこぐという運動によって心肺機能が強化され、健康にもよいということです。あるいは、肉の消費を減らす、そして野菜食に変えていきたいと思います。そうしますと、肉牛1頭を育てる

のにかかる飼料の生産あるいは輸送に伴う二酸化炭素排出が減ると同時に、野菜食を取りますので健康にもよいということで、これを一挙両得で進めていこうというのがコベネフィットになります。

COP26の前に、昨年9月に『ランセット』『ニューイングランド・ジャーナル・オブ・メディシン』『BMJ』を中心として、世界200以上の医学ジャーナルで同時に同じエディトリアルが出版されました。この主張としては、1.5℃目標の達成を強く意識しましょうということと、先進国がさらに排出削減、温暖化抑制に向けて貢献するようということが盛り込まれております。医学界がこのような温暖化抑制に向けて200以上のジャーナルでエディトリアル、主張を発したことは非常に象徴的なことかと思えます。

『BMJ』のエディトリアルになりますが、医療従事者が個人として、あるいは学会や医師会等の専門機関を通じて、地域あるいは国、国際的に行動する責任がある。健康を守り、この政策実施を支援する上で主導的な役割を担っているといったことが英国医師会でも大きく取り上げられております。

気候変動の影響は決して遠い将来の話ではなくて、既に起こっています。全ての地域が影響を受けますが、開発途上国で最も顕著な影響が予測されています。社会レベルで、緩和策に加えて適応策を車の両輪として進めていく必要があります。研究レベルとして、まだ将来の影響を正確に予測するのは難しいということで、さらなる研究を進めていく必要があります。

最後に、将来予測と言いましたけれども、シナリオが5つ示されているように、未来は私たちの行い次第、あるいは社会でどのような取決めを今行うかによって変えられるということになるかと思えます。

御清聴、ありがとうございました。

○南健康・医療戦略ディレクター 橋爪先生、どうもありがとうございました。

橋爪先生に対する質疑応答、意見交換の時間は、次の小柴さんのプレゼンテーションが終わった後に取らせていただこうと考えております。

引き続き、小柴さんの御報告に移らせていただきます。小柴さんは、ヘルスケア、メディカル領域におけるデジタルテクノロジーに精通されておられます。これまでヘルステックサミットの開催などにも御尽力されてこられています。

本日は、グローバルヘルスと技術革新についてお話しいただき、日本のグローバルヘルス戦略への御示唆なども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。

○小柴参考人 御紹介ありがとうございます。三菱UFJリサーチ&コンサルティングの小柴と申します。よろしくお願いいたします。

発表の構成としては、デジタルヘルスの定義について、今日の発表の範囲において述べさせていただきます。その上で、利用目的や適用スコープについて考えを整理させていただいた上で、個別の事例としてどのようなものがあるのかということについて共有させていただきます。その上で、国連機関・国際機関における近年のデジタルヘルスに係る取組動向を御案内させていただき、最後に私見として関連する主要論点について述べさせていただきます。

まず、定義ですが、御案内のとおり、WHOが2019年にデジタルヘルスに関する包括的なガイドラ

インをまとめて発表しています。赤字にありますとおり、デジタルヘルスとして、いわゆる従来のeヘルス、モバイルヘルスに加えてビッグデータ活用とか、ゲノミクス、AIなどの先端技術をいかに国際保健の領域で扱っていくかということでデジタルヘルスを捉えているという説明がなされています。

ただし、実際にこのガイドラインを読んでいただくと、ゲノミクスについてはWHOとしても積極的に扱っている様子はないように見受けられるため、今日の発表資料においてはこの部分については触れておりません。

なぜデジタルヘルスを活用するのかという導入・普及に関する目的を簡単に整理させていただきました。目的は非常に多様です。より多くの患者、市民の方のためにという、まさにUHCの観点にも通じるどころや、患者家族のサポートに活用していくという目的また医療者、介護者等の業務の効率化、質の向上等の観点もあります。さらにマクロな視点ですと、保健行財政の強化、さらにグローバルヘルスの文脈では、SDGs等の資金ギャップを埋めるという目的(期待)などがあります。

加えて、デジタルヘルスのソリューションを導入することで得られるデータの取得、またそこから得られたデータの二次利用による新たな事業や施策につながってくること、それ自体を目的として、今、先鞭をつけるかどうかという動きが国際的に行われているということを改めて強調させていただきたいと思います。赤字で「デジタルヘルスはデータヘルス」と書かせていただいています、この視点が非常に重要だということです。

背景にこれを後押しするような要因が3点あると認識しています。1つは一番左下、最近ではエビデンス・ベーストからバリュー・ベーストへという動きがあると思うのですが、このような価値観、より患者・市民中心の保健医療サービスがどういうものかということを探求していく方向です。

真ん中の部分は、途上国においてもデジタルガバメント化を推進する動きが非常に進んできていることです。徴税関連の部分が一丁目一番地という事かと思いますが、ライフログから始まって健康・医療に関する国民のデータをどういうふう管理・共有するかという点も、DX政策上、非常に重要だと言え、この点も後押しする要因となっていると言えます。

加えて、この2年間は、COVID-19がいわゆる非対面・非接触、遠隔での医療サービスを加速させるような状況としました。

適用スコープですが、いわゆる健康課題等に関しては非常に幅広いと認識しています。感染症対策のみならず、NCDsの領域もそうですし、先ほど橋爪先生から御報告があったようなプラネタリーヘルスと呼ばれるような領域においても、サテライト(衛星)のデータと地上でIoTセンサーやドローンを活用して得られるデータの健康領域における活用という動きも、WHOの取組の状況を見ていると、今後デジタルヘルスの一環として捉えられていく方向にあると認識しています。

次に、デジタルヘルス・ソリューションの活用領域を、主な利用者別やヘルスケアプロセス別に整理させていただきます。いわゆるヘルスケアプロセスでは、予防、検査・診断、治療、リハビリ・介護等の領域において、患者やヘルスケアワーカーが利用するようなソリューションから、いわゆる医療者・介護者間、患者間での情報共有・コミュニケーションをサポートするようなもの、さらに、介護施設・医療施設等の経営サポートに関わるようなものもデジタルヘルスとして整理することができる

しょう。さらに、マクロな視点ですと、公衆衛生に関わるような医療情報インフラとか、コールドチェーン、さらに医療者・介護者の人材育成、さらにデータの二次利用に関わるところにおいても、ソリューションが見られるということが言えます。

先ほど申し上げたWHOのガイドラインでは、10の推奨領域がUHC達成との関係で整理されています。いわゆるライフログの観点、医療物資の管理の観点、医療者のコミュニケーション・情報共有等、遠隔医療の提供に関する視点、また、人材育成に関する点についてもここで触れられています。

より具体的に、保健システム課題に対して、デジタルヘルス関連施策、どういうものを提供していくことが想定されるのか、その際に必要なアプリ・ICTシステムとして、どういうものであるのかという点も、このガイドラインで整理されています。詳しくは、もう10年ほど前に、実はこの素地になるような文献がWHO/ITUのレポートでまとめられています。

個別のソリューションについては、アプリやソリューションをスライドに例示しています。これは網羅的なものではないのですが、皆さんがイメージされるような、日本でも使われているような医療情報システムや国ベースでの情報共有・交換の基盤システムだけではなく、スマホのアプリをベースにしたようなものや、VR・クロスリアリティと呼ばれるような領域のソリューションなども見られるようになってきています。人材育成の観点でも、このようなソリューションが活用されています。さらに、ドローン活用による医療物資配送や、ジオコーディングによる救急搬送のロケーション特定等のソリューションも見られるようになってきています。

具体的な例として、これは非常に豊富に例があるわけですが、日本企業の例を幾つか御紹介しています。まず一つはLEBER社。これは国内を中心に医療相談アプリを提供している企業ですが、パレスチナUNRWAの職員向けにサービス提供を試行されています。

富士フイルム社は、結核領域ではX線デジタル画像のAIによる解析支援はよく既に有名かと思うのですが、現在は、インドにおいて、がん検診を中心とした検診センター事業にも取り組んでいます。AI-drivenの検査サービスを展開されるようになってきています。

続きまして、左側のExawizards社は、リハビリテーションの領域でのAIの動画解析サービスをベトナムやカンボジアで実証事業されています。高齢者の身体機能の評価をAIベースで行うようなものです。ベトナムのような国では、所得水準や保険の状況も加味して、サブスクリプションモデルでB to Cで十分利用される可能性があることが分かってきました。

右側のAllm社は、Joinという医療者間のコミュニケーションアプリを提供している会社ですが、COVID-19を追い風として、世界で今30か国、1,000の医療機関への導入をしてくれています。

ここまで、簡単ですが、個別の事例を御参考までに紹介させていただきました。

最後に、国連機関・国際機関におけるデジタルヘルスに関する取組について、この10年ほどの主要な動きを概観させていただきます。

先ほどガイドラインのお話をさせていただいたのですが、2012年にWHO/ITUがNational e-Health Strategy Toolkitを発行しています。これが現在のデジタルヘルスのガイドライン策定のベースになっていると言えます。

その後、疾患別で、NCDs予防にショートメッセージサービスを活用するとか、TBプログラムの関係、リプロダクティブ・ヘルスの関係で、デジタルヘルスにどう取り組むかということやWHOから提言やガイダンス文書の発表等がなされてきています。特に最近では2018年、WHO/ITUがAI for Healthとして、AIのヘルスケアへの適用に関するフォーカスグループを立ち上げています。加えて、WHOがアメリカのシアトルに本部を構えているNPOのPATHと、デジタルヘルスの取組に関する戦略的な提携を行っています。PATHについては、後で少し触れさせていただきたいと思います。

このような動きの中、2019年にDepartment of Digital Health and Innovationが新設されて、冒頭に御案内したようなガイドラインが策定されるということになっています。

COVID-19の影響を受けて、AI for Healthに関する倫理面のガイダンスがWHO/ITU連携の下に発表されたり、昨年9月にはHealth Data Governance SummitがWHOによって開催されています。これもデジタルヘルスとの関連する非常に重要なサミットであったと認識しています。

このような国際的な動きの中で認識を新たにする必要があるので、2015年、16年頃から、国連機関・国際機関でスタートアップを支援するような取組、アクセラレーション・プログラムや関連するファンドが新しく立ち上がってきたという点です。

デジタルヘルスの領域は世界各国で技術の発展が日進月歩で進んでいます。デジタルヘルス領域においても、スタートアップは、大手企業と比べて、よりフットワーク軽く事業開発に取り組んでいます。そういう意味で、このようなスタートアップをいかに支援していくのかということがポイントになると考えています。

Gaviに関しては、INFUSEプログラムを運営しています。アクセラレーション・プログラムと呼ばれるもので、ヘルステックに関するイノベーターのスケールアップ支援のためのプログラムです。ワクチンそのものではなくて、そのデリバリー等に関する周辺ソリューションの開発を支援しています。私自身も2017年に審査員(reviewer)という形でこの審査に参加しましたが、ここに残念ながら日本のプレゼンスがありませんでした。

PATHはシアトルに本部を置く、形態的にはNPOですが、世界70か国に1,500名以上のチームメンバーがいます。途上国には1,000名程のメンバーが配置されています。WHOとのデジタルヘルス領域における戦略的な連携体制を構築しているというのは先ほど述べましたが、グローバルなアドボカシーにおいても高いプレゼンスがあります。加えて、このようなデジタルヘルスのソリューションを途上国で実際に普及していこうと思うと、やはり初期にPoC、実証事業を行うことが重要ですが、ここでフットワーク軽く動けるようなパートナーが現地にいないと、俗に言うアジャイル型の開発がなかなか難しいわけですが、PATHの場合、現地のパートナーを含め、インプリメンターとしての顔もあり、非常に重要な役割を果たしているという印象を持っています。

続いて、別の回でも取り上げられていたと認識しておるのですが、国連調達とデジタルヘルスの関係も重要です。WHO、ユニセフ、UNDP等の国連機関が実施する製品・ソリューションの調達においても、近年、Digital Health、Telemedicineというキーワードで、調達件数が増えてきています。当初は、役務の提供、コンサルタント向けの案件が中心だったのですが、これがソリューションの調達に変わってきています。

右側にDelft Imaging Systemsというオランダ企業の実績をお載せしています。足元では今月22日を期限として、UNPDがExpression of Interestを掲示し、世界中のデベロッパー、メーカーに対してデジタルヘルス、特に、テレコンサルテーションに関する調達に関心がある企業からの関心表明を募りました。弊社では、国連調達に関する日本企業向けの参入支援サービスPICTURES iを提供しているのですが、幾らかの日本企業が関心表明されていると認識しています。今後もデジタルヘルス・ソリューションについては調達の動きが本格化するだろうと見込んでいます。

次のページにお進みいただいて、ADBは、デジタルヘルス、eヘルスの領域においては、2015年、16年頃から非常に精力的にアジアにおいて重要なレポートを発行する等、重要な役割を果たしてきたと認識しています。ただ、2017年、18年頃から若干このモメンタムが弱まり、一部の方はAIIBに動かれたり、ADBのeヘルスのチームからは外れられたというようなこともあると認識しています。

2017年には、関連する動きとして、ADB High-level Technology Fundというものが立ち上がっています。ヘルスケア関連の支援も想定されているのですけれども、ここを今後活用していく価値もあるのではないかとということが当方の認識です。

最後に、簡単ですけれども、縦軸に保健医療、経済・産業という軸、横軸に地球益、国益という軸を取ったときに、左上の地球益、保健医療への貢献というところでデジタルヘルスの活用を考えることが一義的に非常に重要であると思います。それに根差した形で、右下の部分の日本の産業発展にも資するような取組はどのようなものかという前提で、最後に、マルチ・バイなどの海外関係者向けと国内関係者向けに、どのような論点を今後検討していくべきかということを整理させていただきました。

まず、一番大きなところとして、戦略策定(未来シナリオ)と書いていますけれども、先ほど申し上げたようなヘルスデータ・ガバナンスとデジタルヘルスの活用に関しては、WHOもいろいろな検討をしているものの、まだ十分ではないという見方が必要ではないかという問題意識を持っています。ヘルスデータ・ガバナンスとデジタルヘルス活用を統合的に検討していくことが非常に重要で、その際に、感染症対策ももちろん大切ですけれども、NCDsやメンタルヘルス、プラネタリーヘルス等の領域において、どの主体がイニシアチブを取っていくのかということが非常に重要になると考えています。

人材育成に関しては、現地の医療者、介護者等のデジタルリテラシーの向上がないと、ソリューションだけを導入しようとしても活用が進まないということを改めてお伝えしておきたいと思います。

規制・ガイドラインの策定に関しては、いろいろな観点がありますが、例えば途上国の現状を見ますと、法体系が旧来的なもので、患者データを国を超えて共有することが難しいような状態のままの国がたくさんあると思います。例えば専門医の数が限られる脳神経内科のような領域においては、越境データの流通規制を調整することによって、脳梗塞等で血栓溶解剤の投与等で救われるはずの命を低コストで救うことができる環境を整えていくことは可能だと思います。ですが、これは民ベースだけで取り組んでいくのはかなり難しいのではないかと考えています。アジアの文脈においては、ADBはこの領域ではいろいろな国との討議を過去に進めてきていますので、ここを資産として有効に活用していくということも検討の価値があると考えています。

その次、技術育成・POC支援・ファイナンス関連ですが、マルチの部分では、先ほど御案内したようなGavi INFUSEのほかにも、Stop TB Partnershipがa4iという類似のプログラムを運営しています。こういう既存プログラムと連携を強化していくことは、一つ重要な選択肢ではないかと思っています。アジアの文脈においては、ADBのHigh-level Technology Fundのデジタルヘルス領域への活用支援について働きかけをしていくという可能性が考えられます。国内関係者においては、民間企業等の取組について支援する既存のスキームが様々に存在しますが、特にデジタルヘルスに関しては、半年たつと非常に環境が変わってきてしまうことも珍しくありません。そういう意味で、アジャイル型の開発に寄り添えるかどうかということと、決裁スピードを高められるかどうかということは今後非常に重要な論点になるのではないかと考えております。関連して、大学等が持っているような、いわゆるdeeptechの探索というものをグローバルヘルスの観点から掘り起こしていくような視点や、法人設立や国内での販売実績によらないような支援について、現状からさらに強化できるのか否かも論点になり得るかと思えます。AIの活用に関しては、IoTセンサーや、いわゆるデジタル・デバイス、デジタル撮影機器等が普及しない限り、AIエンジン等の活躍の場は広がり得ないという認識も共有させていただきます。そういう前提で、デジタル・デバイスやIoTセンサーの普及について、どのように臨むのかという点も検討する必要があります。関連して、デジタルヘルスに限った話ではないと思うのですが、グローバルヘルスにおける日本企業のエンゲージメントを高めるという点が一つ課題になり得ると考えています。ただ、この点において、企業自体にアプローチをすることでは十分でなく、日本に足りないのは投資家への啓発という点ではないかという問題意識があります。投資行動を変えるように投資家に働きかけをすることによって企業行動を変えていくという考え方は、一考の価値があると思っております。

販路開拓については企業向けの想定ですが、先ほど申し上げたように、国連調達×デジタルヘルスに関して参入支援を行っていくことが重要です。足元は当該領域の調達予算が限定的であるから支援対象としないという発想ではなく、むしろそこを拡充していくためのアジェンダセッティングをいかに仕掛けていけるのかがポイントになると考えています。

あと2点。価値観に基づく啓発ということで、新しいソリューション、ツールを現地で普及させていくに当たって、利用者の価値観に沿って使用を促していくというアプローチが重要という認識を持っています。そういう観点で、人々の価値観に寄り添った利用促進のために、ソーシャル・マーケティングという考え方に基づいて啓発活動を行っていくことが重要ですが、これはWHOにおいてもまだ十分な取組ができていないという認識を持っています。

最後の項目は多様な連携促進についてです。グローバルに見た時に、まさにPATHのような有能なインプリメンターとの連携を現地で促せるような体制をつくっていくことは非常に重要だと考えています。右側の国内関係者向けにも関連するようなことを書いていますけれども、ここは日本版PATH創設ということで少し軟らかく書いているのですけれども、PATHを日本に誘致して、PATHが持っている情報・ネットワークをフルに活用できるような体制をつくるだけでも、今とは違う環境をつくれるのではないかと考えています。最後に、このようなデジタルヘルスの活用の目的の一つとして、UHCの達成に向けてという点があるわけですが、残念ながら、設計の問題であったり、先ほど申し

上げたような価値観に寄り添った丁寧なアプローチが十分でなかったりすることで、漏れ落ちるグループが生まれる可能性はあります。No One Left Behindに向けて、この漏れ落ちてしまうグループに対するサポートについても、多様なセクターの関係者が連携することでどのように向き合っていくことができるかは、もう一つ重要な論点になると考えております。

おわりに、3点、今後の検討に向けて大切になる事項に触れさせていただきます。1点目として、デジタルヘルスの活用を進めることで、グローバルヘルスに関わるステイクホルダーがより多様になってくると言えます。多様な関係者の視点で物事を整理していくことが重要です。

2点目として、従来の国内の産業集積を強みとしない、根拠としないような成長と支援に転換していくという発想が重要だと考えています。特にAIを活用するような領域は、日本の企業の動きを見ていただいてもお分かりになるかと思うのですが、先行している海外のスタートアップ等と積極的に連携することが肝要です。ここを日本勢だけでこだわって対応しようとしていくと、あっという間に世界から取り残されていくことは既知の事実と受け止めています。

最後に、将来的な視点として、途上国を含め、デジタルヘルスを推進することでデータ活用が一層進みオートノミーを高めていく方向に向かっていることは間違いありません。例えば、ワクチンや医療物資の需給ギャップを、今まで以上に人間を介さず、備蓄の判断をしていくような世界がやってくると私は受け止めています。

冒頭に「デジタルヘルスはデータヘルス」と申し上げましたが、この点について、日本がどのように向き合っていくのかを考えていくことは大変重要だと捉えています。

私からの御報告は以上とさせていただきます。ありがとうございました。

○南健康・医療戦略ディレクター 小柴様、どうもありがとうございました。

それでは、以上2つのプレゼンテーションについての質疑応答、意見交換に移りたいと思います。40分間ほどとりますので、御意見があります方は手挙げボタンを押していただくか、画面上で挙手をお願いいたします。

林先生、お願いいたします。

○林構成員 橋爪先生、小柴様、ありがとうございました。

まず、橋爪先生に質問ですけれども、途中で医療関連排出量というのが出てきて、これは医療のどこを測ってということなのか。我々がグローバルヘルスなので、わざわざそこを話していただいたのかということと、地図を見ると、アフリカが大きく、またインドも大きくなっているのですが、このグローバルヘルスは今後インドも対象にという話になっていて、インドのどういう点が大きく影響を受けるのかとか、もうちょっと詳しいことが分かったら教えていただければと思います。

それから、小柴様への質問ですけれども、非常に多くの情報をありがとうございました。それで、データを取っていきこうというのはあるのですけれども、それを取った後で政策に活かしたりするにはどのように公表するかということが重要になってくると思うのですけれども、その点について何か進んでいるのかとか、各国がなかなか出さないということがないのかとか、あとは公表についてもスピード感が重要ですが、その点進んでいるのかということと、あとは途中で話されましたけれども、倫理面、個人情報保護ということで必ず問題にはなると思うのですが、ADBが進んでやっている

ということで、例えばASEAN内の情報流通の仕組みだとか、そういうことが既に進んでいるのかどうか。

それから、デジタルヘルスはできればよいのですが、実際にどこまでUHCに役立ったかとか、そういう評価の面で今実際になされているのか、そして、どこで見たら一番いいのかとか、もし御意見があれば教えていただきたいと思います。

以上です。

○南健康・医療戦略ディレクター ありがとうございます。

では、3人ぐらいまとめて質問を出していただきたいと思います。

続きまして、稲場さん、お願いいたします。

○稲場構成員 橋爪先生と小柴さん、御発表どうもありがとうございました。大変参考になりました。その上で、若干私のほうから意見と質問を挙げられればと思います。

まず、気候変動ということですが、私の記憶では2017年でしたか、イタリアのG7サミットでプラネタリーヘルスというのがテーマとして取り上げられて、私としてはちゃんと勉強しなければということでプラネタリーヘルスを勉強したのですが、この当時はまだ必ずしも日本政府の中でもリアリティがあまりなくて、イタリアが不思議なことを言っているみたいな受け止めが多かったのかなと思っておりませんが、今回はこういう形で取り上げられたということで大変ありがたく思っているところでございます。

その上で、私のほうから若干コメントとしまして、気候変動の健康上の被害という文脈の中で言いますと、一つは、直接病気が増えるということだけではなくて間接的な被害というものをより検討する必要がありますのかなと。例えば、山火事等が最近多発している状況がありますが、その結果として、大気汚染によって多くの呼吸器疾患等が増えるということは当然あるのかなと思っております。特に都市部でそもそも大気汚染がひどいところが、山火事等でさらに影響が大きくなるということで、大気汚染による肺疾患の問題というのはより大きくなるということは考えられるのかなと。

もう一つは、気候変動によって零細農民は農業ができなくなって、離村をして、結果として皆さんは都市貧困層になっていくわけですが、そうすると、都市貧困層の抱える非常に大きな問題として栄養の問題があり、その結果、非感染性疾患、NCDsが増える。もう一つは、コロナのような形での感染力の強い感染症に強く影響されるということがあるのかなと思います。

ですので、都市貧困層の農村からの離村、都市貧困層の増加という文脈の中で、NCDsやパンデミックの問題がより大きくなるということは、いわゆる間接的な被害ということで、しっかり頭に置いていく必要があるのかなと思います。いずれにせよ、移民、移動人口がより多くなるということにより課題はしっかり考える必要があるのかなと思っています。

その上で、この戦略にどう反映するかということですが、幾つかあるかと思いますが、一つは健康の社会的決定要因の文脈に気候変動をしっかり位置づけるということが大事なのかなと。特に包括的な連携ということで、保健だけではなくて、農業、食料支援であるとか、食と栄養のリテラシーに関する支援であるとか、あるいは保健教育ということにもっと力を入れるところをプッシュするということと、もう一点、直接被害という意味合いで、マラリア、デング熱、黄熱病等の既存

の感染症のインパクトが大きくなるということがありますので、気候変動と既存の感染症対策の問題というところをしっかりと書き込む必要があるのかなと思っております。この既存の感染症対策、マラリア、デング熱、黄熱病、こういったものについても気候変動との文脈でより力を入れるということは明記するのが大事なのかなと思っております。これはコメントになります。

小柴さんの発表は非常にありがたく思っております。その上で御質問になりますが、デジタルヘルスに関して、特にデータの自由な流通、いわゆるData Free Flow with Trustということに大阪サミットではなっていたかと思えますけれども、ウィズ・トラストの部分をどういう形で実体化するのかというのが保健においても非常に大事と。

特に、保健の情報はまさに命や非常に深いプライバシーと関係するということがあります。エイズ分野をよく考えてみますと、現状ではまだ人権を損なう法規制が、例えばそれこそ同性間性行為の禁止、セックスワークの禁止、感染している人の入国の問題であるとか、人権を損なうような法規制がある国がたくさんあるという現状がある中で、そういった個人の健康上の属性に関する情報をどういう形で管理していくのかということは、これは人権上の問題、あるいは権威主義的支配の問題とも非常に関係してくると思っております。

この点で、どのようにこういった人権を損なう法規制を撤廃していくのか。これはエイズでずっと言われていることですが、この点をどういうふうにするのか。また、最近の権威主義的支配の強化の傾向に対して、どういう形で自由であるとか人権を擁護していくのか。これは政治的な課題と両面ということになりますので、この点をどういうふうに考えるかということの一つ御質問として。

もう一つは、健康リスクが高い人が不利にならないようにする。特に非感染性疾患の文脈で、健康リスクが高い人が不利にならないようにするためにどういうことを考えるのか。特に健康リスクの問題というのは、その個人の社会関係資本や文化資本と非常に関係する話で、全てを個人の行動に帰せられないということがあるわけですね。その辺りで、健康リスクが高い人が不利にならないようにする、その上でデータ流通を促進する、この2つの課題をどう促進するのがいいのか、どういう議論があるのかを教えてくださいとありがたいなと思えます。

あと、医薬品に関しては知的財産権の話があるわけですが、データに関しても知的財産権の話があるかと思えますので、知的財産権による独占と共有の部分で、デジタルヘルスでどういう話が出てきているのかというところを教えてくださいとお願いします。

長くなりまして申し訳ありませんが、その辺りをよろしく申し上げます。

○南健康・医療戦略ディレクター ありがとうございます。

引き続き、洪澤さん、お願いいたします。

○洪澤構成員 ありがとうございます。

本日は、気候変動、デジタルトランスフォーメーションという産業界でいろいろ議論になっているテーマをグローバルヘルスの文脈でいろいろ考えさせられる機会をいただきまして、本当にありがとうございます。

その中で、私は主にはグローバルヘルスという世界的な課題を解決するには、そこには産業界の関与、つまりそこからのバリュークリエーション(価値創造)がないとなかなかこれは解決できない

と思います。一方で、産業界にとってもグローバルヘルスというのは新しい成長の戦略だと思っております。

私は昭和的にメイド・イン・ジャパンで日本をつくったものを輸出しましょうということだけではなく、あるいは、あなたの国でつくりますというメイド・バイ・ジャパンだけではなくて、これらの時代はメイド・ウィズ・ジャパンだと思っているのですね。ですから、日本だけでやりますということではなくて、産業界だけでやるというわけではなくて、マルチステークホルダー、そしていろいろな国々と一緒に協力しながら課題を解決していく。まさにこれからの日本の産業モデルはそこなのではないかと私は思っているのです。

その背景からお伺いしたいのが、先ほど小柴さんのお話の中で、GaviのINFUSEプログラム、アクセラレーション・プログラムがあるという御紹介がありましたけれども、そこへ日本の存在感がありませんよねという話がありました。たしか、Gaviにはかなり日本が拠出しているのに何で日本がそこにいないのかな、と思ったこと。

あとは、国際調達の中でもデータテックというのが非常に大切だということを教えていただいたのですけれども、そこでも先ほどのプレゼンの中では日本の存在感がなかったという感じがしたのですけれども、それはなぜなのでしょうかと質問です。よろしくお願いします。

○南健康・医療戦略ディレクター ありがとうございます。

それでは、今のお三方の質問、コメントに対して反応をお聞きしたいと思います。

まず、橋爪先生、お願いいたします。

○橋爪参考人 ありがとうございます。

まず、林先生からいただいた2つのご質問の1番目、医療関連分野からの温室効果ガスの排出の計算法、詳細ですが、大きく分けると3つコンポーネントがあります。1つ目が、医療施設そのものから直接的に排出される温室効果ガスです。ほかの2つは、その上流と下流という見方をします。上流については、医療施設、端的に言えば病院・診療所等で使用する医療機器あるいは医療資材を製造、輸送する際に排出される温室効果ガスになります。下流のほうは、医療廃棄物の焼却とか、そうした間接的な排出があります。この3つのコンポーネントを合わせて排出量を計算しているということになります。逆に言いますと、緩和策としては、医療施設からの直接的な排出のみならず、こうした上流、下流を合わせて排出削減を考えていかないといけないというのが世界的な考え方かと思えます。

2番目にご質問いただいたインドですけれども、いびつな世界地図のとおり、確かにインドを中心とする南アジア、アフリカとともに、気候変動による健康影響が大きいのですが、その原因としましては、疾患別に言いますと、低栄養、下痢症による寄与が大きい。もちろんマラリアもありますけれども、この2つが大きい。人口ももともと多いですし、そうしたこともあって、南アジア地域が特に脆弱、影響を受けやすい地域ということになるかと思えます。

稲場様からいただきましたプラネタリーヘルス、間接的な被害ということに関しましては、まさにそのとおりでございまして、私が今日プレゼンで御案内したものは、主に特定の疾患、定量できるような疾患にターゲットを当てて御案内したわけですけれども、私も常々思っておりますが、健康分野

はこうした気候変動の影響を受ける分野としては最も下流にある分野だと思っております。例えば気候変動によって、経済、農業、あるいは観光とか、いろいろな分野が影響を受けるとしましても、行く行くは我々の健康に何らかの形で影響を及ぼすものである。そういった意味で、間接的な影響の定量評価は研究が非常に限られていて、難しいところでもあって、まだまだそこまで研究が進んでいないという印象です。

ということで、過小評価されているのではないかとこのことを申し上げましたけれども、分かりやすいところに目が行きやすいという意味で、まだまだこれからそういったところにも光を当てていかなくてはいけないという点で、まさにそのとおりだと思います。

以上です。

○南健康・医療戦略ディレクター ありがとうございます。

引き続きまして、小柴さん、お願いいたします。

○小柴参考人 ありがとうございます。

最初に、林さんからのご質問で、情報の公表、共有に関しては、そもそもの議論として、例えばDHIS2やiHRIS等のオープンソースをベースにしてナショナル・パブリック・データ・インフラストラクチャーをつくっていく動きが今までもあったと思うのですが、これらは国の保健行財政に生かすために情報収集を行うようなシステム等に活用されます。DHIS2は既に70か国以上で導入されていると思います。

今、デジタルヘルスの領域で、途上国の文脈で難しさを生んでいるのは、ここに民間ベースの動きが登場し、DHIS2と一部重なったり、またそれとは全然違うサービスをつくって、これが一般市民向けに提供されるような動きになっています。必ずしも一般市民は使用料を支払わなかったとしても、医療機関から売上を見込むようなもの、そういう動きが出てきているところで連携が進んでいるかと言われると、必ずしもうまくいっていません。

例えば、COVID-19の前に、エチオピアでアフリカCDC等との会議に出席した時に、ある産婦人科向けの患者情報共有アプリを民間企業として提供しているスタートアップ企業と話をすることがありました。網羅的には提供できないので、ある程度自分たちの手が届く範囲で複数の企業がアプリ導入を特定の地域において進めていっています。そうすると、結局、お互いに顧客の囲い込みのようなことが起こって、情報の共有が難しい状態になってしまっているということでした。起業したばかりの頃はみんなと一緒にという話をしていたのが難しくなってきたというわけです。そんな現実があって、そこにケニア政府、保健省がうまく道筋をつけるようなことができていると言われると、そうではないというのが実態という印象でした。

データの公表・共有という点に関して、先ほど稲場さんの御質問にあった個人情報、プライバシーの観点も当然考慮事項になるのですけれども、官民での連携でいかに進められるかということ各国任せで本当に進められるのかどうか、内政干渉となってはよろしくないかもしれませんが、そういう難しさはもう実際には起こっているという認識を持っておく必要があると思っております。倫理面、個人情報保護に関しては、先ほど申し上げたような、WHO/ITUのレポートはある程度、網羅的に整理をされています。ただ、ASEANに特化してみた時に、ヘルスデータ流通の観点で規制調和の

検討が進んでいるかと言われると、当方の認識では必ずしも進んでいません。

一方、医療情報を国内から国外に、要するにクラウド利用で国外保管するか否かという意思決定は、法規制の観点だけではなく、データを保管するための相応のハードインフラが必要になるわけです。ここに存在しているある意味での既得権益みたいなものは、国により持ち得ると思います。このバランスをどう取っていくのか、国単位で難しさが存在している場合もあると認識しています。しかしながら、データ共有によって仮にある意味のソーシャルグッドが得られるとした時に、この議論はなかなか進まない可能性があると思っています。

評価に関しては、お答えするのが難しい状況です。デジタルヘルスといっても、御案内させていただいたとおり、非常に多様なものを一言でまとめてしまっていますので、DHIS2のインパクトということで特定の国に限って見ていけば、それは既に一部にあると言えると思うのですが、例えば医療相談関連アプリの効果が包括的にまとまっていると言われると、私はそういう段階ではないという認識でおります。

続いて稲場さんからいただいた御質問について、人権問題は、これも非常に難しいものです。ただ、先ほど少し触れさせていただいたような、例えば脳梗塞みたいな疾患に限ってみた時に、途上国の場合、専門医がまだまだ限られる。しかし、場合によっては隣国等には存在しているというケースは当然あるわけです。国同士の関係性というのも、もちろん考慮する必要があるとは思いますが、もし隣の国にいる専門医の助けを得られれば、そんなにコストをかけずに血栓溶解剤の適切な処置等を行うことによって救われるはずの命というものがあると言えます。

ここに向き合う時に、先ほどのデータ流通をやはり認めないというスタンスに立つと、その命はどうなるのでしょうか。UHCのような観点から考えた時に、例えばパターンを限定しながら、こういう部分に関してはこういう条件下では認めるというような対応も私は検討の余地があると思っています。ただ、まだまだ十分な議論がなされていないのが実情という受け止め方をしています。

あとは、技術的には、ブロックチェーン技術を活用するような形でプライバシーの保護や情報へのアクセス状況の透明性を高めるということは、今日はちょっと触れられていなかったのですが、一考の価値があると思っています。

知財に関しては、民間企業が関わってくるところで特許の話が出てくる部分は当然あります。ただし、DHIS2のようなオープンソースを活用した開発を進めていく動きもあるわけで、知財が障害になって利用できないようなシステムに固執せず、オープンソースでカバーできるものから着手して、それ以上の部分をどう扱っていくか、それぞれの国やコミュニティでの判断が起こってくるということかと思えます。

最後に、渋澤さんからいただいた御質問ですけれども、GaviのINFUSEのアクセラレーション・プログラムに日本の参画が少ないという点については、私が把握している限りでは、今まで検討されていた動きはゼロではないのですが、いろいろな事情があって参加には至っていないということです。私は支援先の事業者をセレクションする立場として参加させていただきましたが、既にBMGFからいろいろな支援を受けて、アフリカ10か国弱で1,000人ぐらいをパートタイマーとして雇用しながら、実証事業は過去3年ぐらいやってきているようなファイナリストが参加していました。そういうような

ファイナリストが参加して、スケールアップのために、さらにGaviからの支援を受けられるかどうかというプログラムでした。そういう点でハードルは低くないと認識しています。ただ、これは国連調達にも通じる点ですが、日本の関係者がそもそもその存在を十分に認知していないという非常に初歩的なところからだと思っています。昨今は、日本のスタートアップも、国内だけでなく、途上国も含めて事業展開していこうという考えを持っているケースは散見されます。

そういう中で、今後、ワクチンの周辺領域で活用できそうな技術にフォーカスを当てるようなスタートアップが出てくれば、十分に参画の可能性はあるのではないかと考えていますし、この周知をしていくということもやはり重要な取組だと思っています。

国連調達に関しては、デジタルヘルスに限らず、これまでそもそも情報が十分に国内の関係者に流通していないことがあります。弊社がPICTURES iというサービスで日本企業の国連調達参入支援をしてきた経験から他にも様々な課題が存在していますが、特に国連調達の場合は日本の総合商社はほとんど関わっていないことがポイントとして挙げられると思います。自動車関係で関わっているところ以外は、この15年ぐらいはほとんど関与していないような実態があります。一方で、日本の企業の立場からすると、途上国では民間のマーケットが公共調達であれ、現地展開しようと思うと、いきなり海外進出ということももちろんありますが、まずは現地のディストリビューターや販売ライセンス契約をしているような販社の存在が非常に重要になると思います。しかしながら、こういう関係者は国連調達の商流に入っていないことが一般的と言えます。そのため、何となく途上国マーケットの一環として国連調達を捉えてしまうと、そもそも商流に入っていない関係者だけで事を判断することになってしまい、商機があるにも関わらず具体的に検討する段階に至らないという状況があると考えています。

○南健康・医療戦略ディレクター ありがとうございます。

引き続き、質問をお受けしたいと思います。

最初に、藤田先生、お願いします。

○藤田構成員 気候変動に関しては、非常に明確な御説明をありがとうございました。健康への影響と考えたときに、具体的にどういうアクションが想定されて、どういう目標設定を考えていけばいいかという御提案、あるいは御示唆があれば教えていただけたらと思います。お話を伺っていて、今のグローバルヘルス戦略の中でどのような形で入れ込むのがいいのだろうかと感じたところです。

技術革新、小柴さんのほうですけれども、日本の企業が後れを取っている点というのは私たちも日頃感じるところなのですが、低中資源国の企業と組んでいかなければ、日本はもう既にかなり出遅れていると私は個人的に思っているのですけれども、幾つか皆様のやり取りの中でこちらから質問がございます。

一つは、個人情報保護というところから、国として情報の管理をする仕組みをつくるというのがまだまだ弱いのが今の低中資源国だと思います。特に我々のように、国レベルで活動していて一番感じるのが、CRVSがそもそも整っていないために、保健の指標、誰が死んで誰が生まれてという基本が分からないという点です。多分、ここはデジタルヘルスが一番活用できる部分ではないかな

と。国として枠組みをつくっていくのが政府ODAの仕事だろうと思うのですがけれども、実際に具体的なプロジェクト、実例などはございますでしょうかというのが1点。

もう一つは、確かにデジタルヘルスでカバーやアクセスが広がって取り残されやすい人にまで届くようになるというのは非常に素晴らしいことだと思うのですがけれども、実際に医療サービスにたどり着いたとして、パフォーマンスが評価されているかどうかとか、特にサービスの質をどう管理されているかというところは今どのように進められているか何かもし御知見がありましたら教えていただければと思います。

それから、デジタルヘルスについては、データ管理、サーバー管理、メンテナンスということではなかなか定着しにくい、クラウドをどう維持する、コストはどうするのだという話は必ず出てくると思うのですがけれども、その辺りが今どんな考え方で、何か動きがあるようであれば教えていただければと思います。

以上です。

○南健康・医療戦略ディレクター ありがとうございます。

続きまして、厚生労働省、井上交渉官、お願いいたします。

○井上構成員 井上です。

まず、お二人のプレゼン、ありがとうございました。私からは小柴さんに対して質問が1点、コメントが1点です。

今回、日本がグローバルヘルスの戦略を策定する、その暗黙の大前提として我々が認識をしているのは、日本の保健医療の水準は高いということがございます。これは大部分事実です。それは平均寿命、健康寿命、乳幼児死亡率、周産期死亡率、そうしたデータでは世界の最高の水準であるということが一つにはあるし、その背景にはUHCを高い水準で達成をしている。あるいは、個々のリスク、それは肥満なり、アルコールなり、たばこなりといったものを最小限にするための取組が徹底している。そうした日本の保健医療、ヘルスに関する取組は非常に優れているということが今回のグローバルヘルス戦略策定の暗黙の大前提でした。

この暗黙の大前提が成り立たない、個別に見れば成り立たない数少ない領域があると私は思っていて、その数少ない領域の一つが、今、小柴さんがプレゼンをしていただいたデジタルヘルスです。象徴的には、例えば今回のCOVID-19で保健所に対する患者発生報告をいまだに古式ゆかしくファクスでしているという事例が報道されたことでありますし、小柴さんのスライドの17ページ目、WHOデジタルヘルスガイドラインにおける10の推奨領域、1から10まで一つ一つ見ても、それぞれ日本はできていないという現実があります。

このデジタルヘルスの問題をグローバル戦略として取り上げるときには、ほかの領域と違って暗黙の前提が成り立たない、日本はこの分野の取組が世界の水準よりも遅れているということはまず認識をした上で戦略を書くことが大事かなと思っており、この点、小柴さんが、まず足元、国内の保健医療におけるデジタルヘルスを世界水準と比較してどう認識しておられるかというのが私の質問の1つ目です。

関連する私のコメントとしては、デジタルヘルスという領域は、今もこれから先もグローバルヘルス

の中で非常に大きな領域になっていくだろうと思うし、日本のグローバルヘルス戦略の中で取り上げるべき領域だと思います。ただし、取り上げ方は非常に注意しなければいけなくて、先ほど私が申し上げたような現状に鑑みれば、日本が世界に対してどう貢献するというこのみならず、世界の水準に照らして、日本がまだキャッチアップをしなくてはいけない、それは日本の国内の保健医療に対して少しコメントをする、日本のグローバル戦略策定の目的というのは、そもそも海外に対して、世界に対して貢献をするということが一つですけれども、もう一つの隠れた目的としては、世界を鏡にして日本の保健医療の遅れた分野をキャッチアップするということも私は戦略の一つとして含めてもいいのではないかと今回の小柴さんのプレゼンを聞いて思いました。

私からは以上、質問を1つ、コメントが1つでございます。

○南健康・医療戦略ディレクター ありがとうございます。

続きまして、JICAの瀧澤さん、お願いいたします。

○瀧澤構成員 瀧澤です。ありがとうございます。

今日もそれぞれ非常に興味深い、また参考になるプレゼンテーションをありがとうございました。一つずつあります。

まず1つ目、橋爪先生に対してですけれども、橋爪先生にはいろいろお世話になっていて大変ありがとうございます。グローバルヘルス戦略の策定の目的は、グローバルヘルスで日本がどうリーダーシップを発揮できるかというところが一つあると思うのですけれども、気候変動の問題を考えると、海外に対してどういうふうに支援できるかということ以上に、自分たちがどれだけ襟を正せているのかということが指導力という意味ではすごく重要になってくるという印象を持っています。

その観点で、例えば今日御紹介いただいたような、医療分野における排出ガスの削減、それは先ほどの御説明だと上流とか下流も含めてということになるかもしれないのですけれども、そういったところで日本はどれだけ取組ができているのかとか、でき得るのかということとか、あるいはコベネフィットとして紹介していただいたような対策、排出ガスを削減するような、自動車を使わないといったことと、健康増進につながるようなことを組み合わせるやみらいなことがあると思うのですけれども、そういったコベネフィットと言われるような取組で日本はどれだけいい事例があるのかとか、自らの襟を正せているのかどうかを教えていただければというのが橋爪先生に対する質問です。

小柴さんに対してですけれども、デジタルヘルスは非常に重要だとJICAも思っていて、民間連携事業で日本のデジタルヘルス的な企業の途上国の実証試験とか、あるいは途上国のスタートアップ企業の支援もやっています。その中には、例えばケニアでは輸血の血液の在庫管理をデジタル技術を使って見える化するなどで、より無駄がないようにするとか、非常に地に足のついたデジタル技術の活用をしているところもあって、非常に興味深いと思っています。

また、新型コロナ対策の文脈では遠隔ICUの事業をやっていて、日本で遠隔ICUを手掛けているベンチャーさんと一緒に途上国10か国ぐらいを対象にやっているのですけれども、先ほど話題になっていたデータの管理のところでは非常に注意を払ってまして、一応、DttoD(医師対医師)のサポートに必要なデータの画面上での共有はするけれども、日本にデータは残さないという整理で取

り組んでいます。データの共有については、時間をかけて丁寧に整理していくことが必要と思っています。

質問は、一方でデジタル技術の推進、デジタルヘルスの推進をしていながら、グローバルヘルスの目標の一つにも入っているのですけれども、UHCの支援もやっていって、この2つがどう調和していくのかというところに、答えがまだ見いだせていないことに関係します。

UHCの支援というのは、例えば人材育成であれば、ナショナルスタンダードに従って全国津々浦々どこでも同じサービスが提供できるようにするとか、医療保障制度であれば、政府の健康保険の制度に従って全国津々浦々どこでも同じサービスが得られるようにするとか、そういう発想で動かしています。一方、この地域のこの健康問題に対して使えるデジタル技術があるのでここで使いましょうとか、そういう感じで今非常に多くのスタートアップが出てきているデジタルヘルスのエコシステムがあります。その二つが本当にどう調和していくのかということが、どちらも支援しながら、実際にどう結びつけていくのかが見えていない状況が正直なところとしてあって、デジタル時代のユニバーサリズムというものは、多分今までのユニバーサリズムの発想と変えていかなければいけないところもあるのではないかと考えているのですけれども、その辺について小柴さんのお考えがあればぜひ教えていただきたいと思います。

以上2つになります。

○南健康・医療戦略ディレクター ありがとうございます。

それでは、伊藤さんから御発言をお願いします。

○伊藤構成員 お二人の先生、ありがとうございました。

小柴さんに質問です。私はこの分野は弱いので、一から勉強させていただきました。ただし、この戦略づくりとしてはもう勉強している段階ではなく、戦略文書で「あれが大事、これが重要」というだけの記述にならないようにするためには、具体的に何をするかをもう少し伺いたいのです。

小柴さんの30ページのスライドが、日本はこれをやれというメニューを示してくださっているのかなと思うのですが、この中で、具体的にアクションブルで、日本は絶対に必須でこれをやれというものを幾つか選ぶとするとどれでしょうか。

また、調達の関連ですが、医療機器ではないデジタルヘルス系のこれらの財源はどこにあるのでしょうか。エイズの薬だったらグローバルファンド、ワクチンだったらGaviが調達のための財源であるように、デジタルヘルスのお金をいっぱい持っているところはどの組織なのでしょう。

○南健康・医療戦略ディレクター ありがとうございます。

それでは、橋爪先生、御回答をお願いいたします。

○橋爪参考人 ありがとうございます。

まず、藤田先生のご質問、今、グローバルヘルス戦略として気候変動に関する提案は何ができるかという点ですが、これは非常に難しい課題であります。一つとしては適応策ではコベネフィットを推進していく。これは国内問題でもあり、グローバルな国際社会に対する問題の両方あると思うのですけれども、例えば適応策に関して言いますと、環境省は昨年度から熱中症警戒アラートを立ち上げております。いわゆるアーリーウォーニングで、当日あるいは明日、非常に暑くなりそうだ

といった場合には警戒情報を発信するといったことで行動変容を促したり、意識を高めてもらう。それで熱中症を予防するという取組がなされています。これも適応策なわけです。

世界の国々で、まだこうしたアーリーウォーニングのシステムが確立しているところはそう多くはありませんし、また、その有効性に関して、これは日本も含めてだと思えるのですけれども、きちんと評価をされていないかと思えます。そういったところで、情報発信も含めて貢献できる部分はあるのではないかと思えます。

もう一つは、コベネフィットの例の一つとして挙げました、肉食をちょっと減らして野菜食に食習慣を変えていきましょうと。プラネタリーヘルス・ダイエットという言葉もありますけれども、これはヨーロッパを中心に欧米では非常に意識の高まりを感じます。こうした点で、日本はそもそも欧米に比べますと肉食は少ないでしょうし、そうした部分で日本の食習慣が気候変動に対してどのような貢献あるいは利益があるのかというような見直しというのでしょうか、評価といったところもまだなされていないかと思えます。そうしたところも今後やっていけるのではないかと思えます。

一つは、プラネタリーヘルスに関しては、これから個人的には重要な概念あるいは視座になってくるかと思っています。特に、教育現場において、人間の健康あるいは生活、幸福度、ウェルビーイングまで含めていいかと思えますけれども、こうしたものは地球の環境が健全であることが土台にあるといったことをきちんとプラネタリーヘルス教育という形でカリキュラム化したり、伝えていく必要があるのではないかと思っています。

そうした点では、日本医学会連合が4月に、120周年を記念して「未来への提言」を発出する予定ですが、その中でもプラネタリーヘルスはキーワードの一つとして取り上げる予定ですし、こうしたことが重要になってくるのかなという気はします。

ただ、日本単独ではなかなか進めていけるものではありませんし、国際機関あるいは外国政府と協力してネットワーク、国際機関で言えばIPCC、WHOを中心に、こうした機関への情報発信、研究成果のシェアという形で、ネットワークを通じてやっていくのがいいのではないかという気がしております。

瀧澤さんの日本がリードしていけるような課題あるいは分野ということですが、これもなかなか難しいですが、私が思いますのは、ヘルスの分野だけで何かをやろうとするとなかなか難しいのではないかなと。国内でも、省庁で言えば環境省であったり、外務省であったり、いろいろな省庁が横断的に進めていくことが大事なのではないかと思っています。

そうした点では、環境省の国立環境研究所がつくば市にありますけれども、その中に気候変動適応センターというものがつくられまして、アジア・パシフィック地域への貢献ということも一つ適応センターのミッションに挙げられているかと思えます。これは適応に割と特化したセンターですが、もちろん健康分野だけではなく、気象分野、生態系、いろいろな分野が含まれておりますけれども、健康分野もその一分野としてその中で取り上げてやっていく必要があるのではないかと考えています。

ざっとしたところですが、以上です。

○南健康・医療戦略ディレクター ありがとうございます。

続きまして、小柴さん、お願いいたします。

○小柴参考人 ありがとうございます。

藤田さんからの御質問について、CRVSとデジタルイゼーション関連では、世銀が8年ぐらい前だったと思うのですが、ラテンアメリカの状況等をまとめたレポートを出されていたと思います。その他、ユニセフによりCRVSの情報がまとまっているかと思えます。ただ、出生記録、死亡記録を両方ともデジタルイゼーションがしっかりと統合的に扱われているかと言われた時に、そうはなっていないということかと思えます。

次に、ソリューションのパフォーマンス、質の管理についてですが、特にAI活用ではブラックボックス化されてしまう可能性があるというのは確かにそうだと思っています。今日御紹介したようなガイドラインの策定等の動きの中で、この3年ぐらいの間、WHOもある意味での混乱がある中においてもリーダーシップを取ってきたわけです。しかしながら、決してどの国も十分な状況ではないと言えると思います。低中所得国に限らず、例えばアメリカにおいても健康医療の個人情報保護についてHIPAAという法規制があるわけですが、その一方で、例えばハーバード大学等から生まれてきたOpenNotesのようなムーブメントもあるわけです。このような動きは、既存の健康医療に関する個人情報保護規制に調整を求めることも想定され、今後、世界的なムーブメントとして展開していく可能性もあります。患者データは医療機関が保管しているというようなあまり意識しない中でコンセンサスのようなものがあるわけですが、本当は患者個人が保有でき、医療者と患者が常にこれを共有できるような状態がむしろ自然なのではないかという可能性を突き付けるものです。そのような状況になった時に、現状の法規制は本当に適切かということがアメリカでも議論されるようになってきていると思います。

こういうものも含めて、私はどこかの国だけが突出してすごく整っている状態にあるというふうには捉えてはいないのです。これは先ほどの井上さんのお話にも若干つながりますが、もしかすると、エストニアのような例を最初に挙げてしまうと、ある意味、特異的な状態、国が置かれた状況の特殊性が高い国で、日本は強みがないというようなイメージを思い浮かべる方もおられるかもしれません。しかしながら、WHO等の議論も踏まえつつ、今後検討が必要なテーマが多々ある中で、日本が関与していける余地というのは十分あるのではないのかと私は捉えているということです。

現地政府によるコスト負担については、これは恐らく想定されているのが国家レベルのプロジェクトを念頭に置かれているのかと思えますが、やはり非常に難しい問題はあると思っています。これに耐えられないような保健財政の国が大々的な投資を行っていくというのは、検討フェーズは可能だけでも、インプリメンテーションに実際になかなか進まない可能性ははらんでいると思っています。

もう少し現場の目線になりますと注目すべきは、例えば先ほど少し触れさせていただいたExawizards社の例のように、結局、予防的観点にある程度投資をしておかないと、一般市民がいざ病気になって手術が必要だ、入院が必要だとなると、そのコスト負担に対して、例えば同社のソリューションを事前に多少お金を支払ってでも活用しておきたいというような反応があるということも現実に見えてきていることなのです。今までは、「そんなサービスを持っていても使われないのでは

ないか」という認識が日本関係者にあったかもしれませんが、そうではなく十分利用される可能性があって、民間ベースでサービスとして成立するものがあり得るのではないかと思います。

また、瀧澤さんのお話にもつながるかと思いますが、実は特定のエリアでとどまって終わってしまう可能性もあるかもしれませんが、一つ一つのスモールスタートが全国に広がっていくという可能性は民間ベースの試みではあると思っています。

国家レベルのプロジェクトに関しても、弊社の方で2016年頃からお付き合いをさせていただいているマレーシアのAIスタートアップとの経験からお話させていただきます。同社は、橋爪先生も今日プレゼンテーションの中で触れられていたような、デング熱の拡大予測をするというAIエンジンを開発していて、マレーシア保健省で採用されたのですが、当時はマレーシアのペナン島で州の保健当局と一緒にPoCを始めるところからスタートしました。1年半程のPoCの後に、90%以上の精度で3か月先の拡大状況が予測できるという結果を得ました。そうすると、最初はペナン島のみで取り組んでいた取組が、全国10か所で展開して広がっていくという動きにつながっていきました。新ソリューションの導入に可否はつまるところコストとベネフィットのバランスなのだということは経験的にも改めて感じているところで共有させていただきます。

井上さんからの御質問は、現下のCOVID-19の対応状況、空港での対応状況等を聞くと、色々なご苦労があると受け止めているところです。ワクチン・検査パッケージも、海外ではヘルスパスとか、デジタルワクチンパスポートという呼ばれ方をしていますが、私も去年の今頃の時期に、海外でのVCIに関する動き等に少し関わらせていただいております。ワクチン供給の状況の違いがあるとはいえ、スピード感が全く違うところは否めないという印象でした。COVID-19以前には、いわゆる電子カルテの普及が相応に進んできたわけですが、医療施設間における情報共有やPHRとの連携の取扱い等は、なかなか進んでいないということは既にご指摘のあるところかと思えます。ただ一方で、やはり諸外国もそうだと思うのですが、日本においてもこの2年の間に、遠隔医療やe-処方等について、過去と比べると変化があったと言えると思います。従来の方法にある意味確りと最適化していたがゆえに身動きが取れないところは少なからずあると思いますが。

ただし、繰り返しになりますが、私はWHOや途上国政府の状況等を踏まえた時に、日本国内での経験が十分でなくとも貢献できる領域はあると考えています。率直に申し上げますと、多くの国、現場が今手探りで動いているという状況と言えます。もちろん一部の先進国等での動き、特に北欧等の動きは非常に進んでいるということは認識が必要です。

このような日本の立ち位置に関する認識は、ある意味で、伊藤さんの御質問にもつながってくるかもしれません。例えば調達財源等について、国連機関としても今後のデジタルヘルスに力を入れていく方向と受け止めています。TBのAIを活用した画像解析を組み込んだソリューションの調達についてはある程度予算化がなされているのですが、今回、UNPDがテレコンサルテーションについてEOIを出していますが、本当に目新しい動きで、今後の拡大が期待されます。今のところはデジタルヘルスに関するソリューションについては3大感染症に対するグローバルファンドのような存在はありませんし、ワクチン関連で言うところのGaviのような組織もありません。先ほどのアクセラレーション・プログラムに例えば日本がマルチで連携してはどうかというような非常に具体的な細かい

話もあると思うのですが、まだ確立されていない部分が多い分、私は日本が入っていける余地があると考えています。特に、新しい技術の勃興に何がしかの形で我々は関与できるかという発想は非常に重要です。その支援を受ける先が直接的には日本企業でなかったとしても、そこで育ってきた動きと日本の産業界が連携をして、新しいサービスとして世に放っていくという進め方です。今日、例に挙げているような富士フイルム社やNEC社の生態認証技術も外国企業と連携して国際展開されるに至っています。こういう組合せの勝負の世界において、もちろん日本企業が独自に情報網を張りめぐらすことも大切ですが、新しい技術を育てていくような仕掛けというものに官も寄り添っていくことはさらなる検討の余地があるのではないかと、価値があるのではないかと考えています。

あと、もう2点触れさせていただきます。1つは、今回のCOVID-19のワクチン接種促進のために、WHO内にBeSDというワーキングが立ち上がっています。これはいわゆるソーシャル・ビヘービアをどういうふうに働きかけて変えていくのかという検討を行うものですが、デジタルヘルスにおいても同様の検討が非常に重要だと認識しています。私のプレゼン資料では、「ソーシャル・マーケティング」という言葉で触れているのですが、ここにアジアや日本の文脈も含めて議論が展開されるような状態をつくるということが重要だと思っています。

それ以外にも、記載させていただいた赤字の内容は、そこまで大きな予算をかけずに実施可能な取組ではないかというのが当方の認識であります。

最後に、瀧澤さんのデジタル・ソリューションのユニバーサリズムに関するご質問ですが、私自身がUHCに関わる政策の皮膚感覚というものがどれほどあるか、ちょっと自信がないですが、アジャイル型開発の発想で、ある程度製品を世に出し、そこからバグを修正していくというような形のソリューションの普及のさせ方も認識する必要があるだろうと思っています。先ほどのケニアの話ではないですが、民間ベースでいろいろなサービスが出てきて、結局、それぞれがデータ連携の観点で見た時にうまく連携できないという事態になってしまうと、社会的に不利益を生じる可能性があると思っています。こういう規制調和、データフォーマットの在り方等について、より丁寧な対応をしていくことに日本が手を携えることで、結果的にUHCの増進に貢献するようなソリューションの広がり方を生むことにつながり得ると思います。つまり、1社だけで、一つのソリューションを提供し、全てのカバレッジを達成するのではなく、類似のサービスがある場合は、A社はこのエリアを担当、B社はこのエリアを担当という可能性も視野に入れつつ、データ共有の可能性も含め、ユニバーサリズムというものを担保していくという発想が重要な場合もあるのではないかと考えています。

○南健康・医療戦略ディレクター どうもありがとうございました。

それでは、大変活発な議論をどうもありがとうございました。

今日はもう一つ議題が残っておりまして、最近発表されました人間の安全保障報告書について、簡単に外務省の原参事官のほうから説明させていただきます。

原さん、3分間をお願いします。

○原構成員 分かりました。

2月8日にグローバルローンチされました人間の安全保障の特別報告書でございます。150ページ以上のレポートですので隅から隅まで読むのは大変かもしれませんが、一言で言いますと、表題が表しているとおりの、先ほどの橋爪先生からの御説明にもあるような、地球環境と人間の活動との相互関連が増えているという時代背景の中で、より連帯というものが重要になってくるというのがキーワードだと思います。

2003年の緒方＝セン報告書では、人間の安全保障はプロテクションとエンパワーメントの2つが柱ということだったわけですが、この新しい報告書ではさらにそれに連帯というキーワードが加わるということでございます。

その中で、保健との関係はということでございますが、この報告書の中でも、人新世という新しい時代背景における人間の安全保障への新しい脅威として4つ挙げている中の1つに保健というのが挙がっております。

さらに、この報告書の中では、それ以外の3つは問題提起をし、どこまで解決策まで入れるかという状況ではありますが、保健についてはある程度具体的な道筋も書かれているということだと思いますので、日本の今まさに皆さんに御議論いただいているグローバルヘルス戦略に取り込むことができる、あるいはヒントになる部分はあろうかと考えています。

この報告書の第6章が保健を取り上げているところでございまして、その中では、端的に言いますと、感染症だけでなく非感染症の対応も重要であるという要素。それから、UHCを新しい時代背景に合わせた形のUHCに再定義というか、定義づけようとしたときに、カバレッジを超えて医療の質、公平性の向上が必要だということを具体的に挙げております。

また、報告書では、評価をする指標としてヘルスケア・ユニバーサリズム・インデックスというものを提示しております。その中では、ユニバーサリズムという概念として、効果的なカバレッジだけでなく、政府がどれだけ保健に予算を出しているのかという、これは寛容性というふうはこの報告書の中では挙げておりますけれども、それと公平性。カバレッジ、寛容性、公平性を指標として、ヘルスケア・ユニバーサリズム・インデックスを導入しているというのもございます。

こういったものを、日本にとってUHCの推進というのはこれまで非常に力を入れていた部分でございまして、現場でまさにJICAのプロジェクトの中でも力を入れている部分でございまして、新しい時代におけるUHCということで、この報告書にも提示されているようなキーワードを入れながら、効果を計測しながら、現場に落とし込んでいくということはあるかな、一つのヒントになるかなと考える次第でございまして。

短いですが、以上です。

○南健康・医療戦略ディレクター ありがとうございます。

この報告書の作成に御協力された星野先生、何か追加的にございますか。

○星野構成員 星野でございます。

このレポートはUNDP、国連開発計画という国連機関の中の人間開発報告をつくる部局が特別報告書として作成したものです。私はUNDPから頼まれ、アカデミックの立場、個人の立場でバックグラウンドペーパーの執筆をするなど、作成に参画をしたわけですが、報告書のタイトルが

「人新世の時代における人間の安全保障の新しい脅威」ということなので、私からのインプットとしては、まず最初に、今までの人間の安全保障と今回のものは何が違うのかということをはっきりとすべきだということを申し上げ、また、ヘルスやそのほかの課題に関してのそれぞれの取組についていろいろなインプットをした経緯があります。ここでは時間も限られておりますので、簡単に振り返りますが、人間の安全保障という概念は1994年にUNDPの人間開発報告のなかで最初に打ち出され、2003年には緒方＝アマルティア・センの報告書で保護とエンパワーメントという考え方が出てきて、さらに2012年に国連総会決議で人間の安全保障の定義や共通理解が一応作られたわけですが、そこで議論された概念と今は何が違うのかということをはっきりと申し上げると、私は4つあると言ったのです。

1つは、人新世といって、気候変動に最も象徴的に現れているように、人間の活動が原因で地球的な課題が大きくなる時代に入り、人間の安全保障に影響が出てきているということですね。次に、今の段階でこの報告書をつくっているのは、COVIDの経験、コロナの経験から何を学ぶかということがあります。そして、第三には、SDGsという目標が2015年以降出てきていること。したがって、SDGsについてもしっかりと取り込むべきであると。4番目には、科学技術とイノベーションの進歩です。こういったところが以前に比べてすごく大きくなっているのだなということだと思っております。こういったところが新しい報告書では反映されていなければならないと指摘しました。

そこで、人間の安全保障を再定義すると、幾つか大事なことがあって、それは何かというと、一つは、今までの人間の安全保障、ローカルのコミュニティ・ベースで人々の保護とエンパワーメントを進めるというアプローチは今も大事だということで、その場合、コロナ禍に象徴されるように、いままでは途上国の人々だけでなく先進国の人々への支援も必要となってきたということがあります。

第二には、人間が支援される客体としてだけではなくて、先ほどの橋爪先生の話にあったように、人間こそが行いを改めることによって安全保障の主体になる、「エージェンシー」という側面が非常に強調されたことも指摘できるかと思っております。

そして、第三には、ローカルの取組だけでなく、グローバルな公共財とか、規範とか、ガバナンスというの重要になってくるだろう、ということでした。コロナ禍への対応でもワクチン分配のアクセラレーターですとか、いろいろなものが出てきている。そういったことも取り組むということになってくるのではないかと。

さらに、SDGsと関連させることの重要性です。せつかく世界の共通目標としてつくったゴールなので、それとうまくシンクロさせること。

最後に、SDGsもそうですけれども、縦割りにならないということです。今日もお話にあったように、気候変動とグローバルヘルスの問題が連携しているとか、分野を超えた相互関連性をしっかりと見るというのがこの報告書の中では強調されるべきだと指摘をしたのですが、ある程度そういうところは反映されているのではないかなと思っております。

ところで、UNDPが何で人間の安全保障を取り上げているのかということに関してですが、UNDPは名前のおり「開発計画」なので、今までは人間の安全保障についてはかなり消極的な扱いでした。

ですが、コロナ禍で明らかなように、ヘルスの問題は経済や社会の関係だけでなく、危機であり、安全保障という観点から見ることも大事なのではないか、という考えがでてきた。あるいは、私個人の見方ですが、UNDPが開発という観点で仕事をしているだけではもう限界があって、場合によっては人間の安全保障といったところから新しい切り口で活動していくことで自分たちの活動の範囲が広がるのではないかと、そんな考えも反映されているような気がしています。

逆に言うと、今まで人間開発という指標だけで物事を考えていたところ、人々は満足していないし、紛争も起きているし、COVIDも蔓延して、社会の分断も進んでしまっているという状況になっていったことから、やはりもうちょっと広く物事を見ないといけない、そんな考えも生じてきたのではないのでしょうか。

そうなってくると、これからは「サステイナブル・デベロップメント」だけでなく、「サステイナブルなピースとかセキュリティー」のような話を議論していくことも必要になってくるのかなという予感がいたします。

なぜ保健、何でこのヘルスの問題が人間の安全保障の観点で取り上げられたかということについて一言だけ申し上げますと、人間にとっての安全保障や人間の自由の基本、基盤にはやはりヘルスの問題があるということなのではないかということです。それから、先ほどの原参事官からのお話で、ヘルスの分野に関して、この報告書では脅威だけでなく、具体的な取組に関して踏み込んでいっているところがあるとのことでしたが、それは、先ほど申し上げた保護とエンパワーメントと連帯というアプローチを進めていくポテンシャルというのか、有望なエリアとして保健分野があり、そうしたことが実現すればすばらしい、そういう期待も込められているのではないかと思った次第です。

なお、私は報告書のなかでUHCという言葉をもっと多く使うべきだと言ったのですが、どちらかという、「ユニバーサル・ヘルスケア」という言葉、あとはヘルスの「ユニバーサリズム」という言葉が強調されておりました。私は当初、日本として旗を掲げているUHCをこの機会にもう少し広めようとしたのですが、どちらかというUHCよりも「ユニバーサリズム」という言葉のほうが残ったのです。

それは、先ほど原参事官からのお話にもあったように、カバレッジの部分だけではなくて、寛大さとか公平性も含めたユニバーサリズムという視点を進めてみたいという思いがUNDP側にすごく強かったのだなと感じた次第です。

そこで、ヘルスケア・ユニバーサリズム・インデックスというものができて、これはオックスフォード大学の先生方がバックグラウンドペーパーのなかで発表した案がそのままできてしまったような感じだったので、私としてはもう少し掘り下げてしっかりと検討する余地はあるのかなと思いますけれども、いずれにしても、ヘルスの分野は新しい時代の人間の安全保障の実践を進める上で有望で、我々が世界として取り組むべきというふうなコンセンサスができたと意味では非常に意味があったかなと思います。

まだいろいろありますが、時間の関係もございますので、私がこれに関わり、また報告書を読んだ印象も含めてのコメントということでお聞きいただければと思います。

以上でございます。

○南健康・医療戦略ディレクター どうもありがとうございました。

ご質問があるかもしれませんが、もしある場合には後ほど事務局のほうにお送りいただければ、回答させていただきたいと思います。今日は、もう時間を超過しておりますので、申し訳ございませんが、これで閉会とさせていただきます。

次回のタスクフォースにつきましては、事務局から改めてお知らせさせていただきます。今日は、御参加、どうもありがとうございました。