



医療政策サミット2021

日本医療政策機構（HGPI）主催

Health Policy Summit 2021

Convened by Health and Global Policy Institute (HGPI)

2021年5月22日（土）
Saturday, May 22, 2021

第15回医療政策サミットを会場とオンラインのハイブリッド形式で開催いたしました。政策立案者、関連省庁関係者、学術関係者、医療提供者、企業関係者、患者・当事者、メディアなど約250名の方が参加し、「医療提供体制の今後」、「医療DXの未来」、「政治と科学の役割」をテーマに課題と解決策、期待や展望について、議論を深めました。

日時：2021年5月22日（土）10時00分～16時00分

会場：ホテル ニューオータニ東京（おり鶴 麗の間）

形式：上記会場とオンラインのハイブリッド形式

主催：特定非営利活動法人 日本医療政策機構

共催：国立大学法人 政策研究大学院大学 グローバルヘルス・イノベーション政策プログラム

協賛：中外製薬株式会社

後援：厚生労働省、文部科学省

参加者：政策立案者、関連省庁関係者、学術関係者、医療提供者、企業関係者、患者・当事者、メディアなど

プログラム（敬称略・五十音順、肩書は開催当時）

- 10:00-10:10 開会の辞
・ 田村 憲久（厚生労働大臣）
- 10:10-10:15 趣旨説明
・ 乗竹 亮治（日本医療政策機構理事・事務局長/CEO）
- 10:15-11:45 セッション1「あるべき医療提供体制の今後～新型コロナウイルス感染症で表面化した課題を踏まえて～」
パネリスト：
・ 迫井 正深（厚生労働省 医政局長）
・ 高橋 弘枝（公益社団法人 大阪府看護協会 会長、公益社団法人 日本看護協会 地区理事）
・ 永井 良三（日本医療政策機構 理事、自治医科大学 学長）
・ 中川 俊男（公益社団法人 日本医師会 会長）
モデレーター：
・ 小野崎 耕平（日本医療政策機構 理事、聖路加国際大学公衆衛生大学院 医療政策管理学分野 教授）
- 11:50-12:20 ランチセッション「医療政策・経済学からみたCOVID-19 パンデミック」
スピーカー：
・ 津川 友介（カリフォルニア大学ロサンゼルス校（UCLA）医学部（内科）・公衆衛生大学院（医療政策学）助教授、日本医療政策機構 理事）
- 12:30-14:00 セッション2「医療DXの未来」
パネリスト：
・ 安宅 和人（慶應義塾大学 環境情報学部 教授、ヤフー株式会社 CSO（チーフストラテジーオフィサー））
・ 黒田 知宏（京都大学医学部附属病院 医療情報企画部長、京都大学大学院 医学研究科/情報学研究科 教授）
・ 志済 聡子（中外製薬株式会社 執行役員 デジタル・IT統轄部門長）
・ 平井 卓也（デジタル改革担当大臣、情報通信技術（IT）政策担当大臣、内閣府特命担当大臣（マイナンバー制度））
モデレーター：
・ 原 聖吾（日本医療政策機構 フェロー、株式会社MICIN 代表取締役）
- 14:15-15:45 セッション3「グローバルパネル：国家の危機下における科学と政治の役割」
パネリスト：
・ 大曲 貴夫（国立研究開発法人 国立国際医療研究センター病院 国際感染症センター センター長）
・ 尾身 茂（独立行政法人 地域医療機能推進機構 理事長、新型インフルエンザ等対策推進会議 議長）
・ 黒川 清（日本医療政策機構 代表理事）
・ ピーター・ピオット（日本医療政策機構 シニアフェロー、ロンドン大学衛生熱帯医学大学院 学長）
モデレーター：
・ 乗竹 亮治（日本医療政策機構 理事・事務局長/CEO）
- 15:45-16:00 閉会の辞
・ 黒川 清（日本医療政策機構 代表理事）

開会の辞 田村 憲久（厚生労働大臣）

新型コロナウイルス感染症対策については、本日お集まりの皆様、医療関係者の皆様、企業関係者の皆様、様々な場面でお力をいただき、心より感謝申し上げます。現在、緊急事態宣言が5月31日まで延長されており、政府を挙げて対応に臨んでいる。こうした状況の中、厚生労働省においても感染の拡大防止のための対策のほか、必要な医療が提供されるよう医療機関への財政支援、医療人材の確保に取り組んでいるところである。

新型コロナウイルス感染症のような新興感染症等への備えや対応が一層求められていることに加え、わが国の将来を見据えれば、人口減少、高齢化の進展などに伴う人口構造や医療需要の変化が見込まれる中、国民が安心して医療を受けることができるよう、引き続きさまざまな改革を進めていく必要があると考えている。

今国会において成立した「良質かつ適切な医療を効率的に提供する体制の確保を推進するための医療法等の一部を改正する法律案」では、長時間労働となっている医師の働き方改革、新興感染症などの感染症拡大時に、病床やマンパワーの確保等、必要な対策が機動的に講じられるようにするための医療計画の見直し、地域医療構想の実現に向けた医療機関の取り組みの支援などを盛り込んでいるところである。

また、わが国の医療制度の柱である国民皆保険を次世代にしっかりと引き継いでいくことが重要であり、医療保険制度の改革案について、今国会において審議している。さらに、国民にとって利便性の高いデジタル社会の構築に向けて、安全性と信頼性の確保をベースとしたオンライン診療やデータヘルス改革等について、引き続き取り組んでいる。

本日は、今後の日本が目指すべき医療政策の展望について、皆様の活発な議論や意見交換を期待している。厚生労働省としても皆様と率直に議論を重ね、ご意見を十分に賜りながら質の高い医療を効率的に提供できる体制の確立に努めていく所存である。より一層のご理解・ご協力をお願いしたい。

趣旨説明 乗竹 亮治（日本医療政策機構 理事・事務局長/CEO）

日本医療政策機構は、2004年に設立された非営利・独立・中立・超党派の医療政策のシンクタンクであり、2つのことを大事に活動している。1つは、どのような政策アジェンダであっても、産官学民の集合知（collective wisdom）を結集し、政策提言をするマルチステークホルダーシップである。

もう1つは、グローバルに議論を進めることを大事にしている。今回の新型コロナウイルス感染症のみならず当機構では、認知症をはじめとする高齢化施策の推進、女性の健康、非感染性疾患（NCDs: Non-Communicable Diseases）など、さまざまな課題を扱っており、いずれのアジェンダも日本国内のみで議論できることはほとんどなく、海外の知見を合わせてグローバルにディスカッションを進めることが求められている。

我々は、グローバルかつマルチステークホルダーで議論を進めていくことを大切に、多様なプロジェクトを実施してきた。その中でも、この医療政策サミットは、設立当初からほぼ毎年開催している旗艦イベントである。日本の医療政策において、今もっとも検討すべき重要なテーマについて、トップリーダーの方々から忌憚のないご意見をうかがい、論点をまとめ、広く発信していく。

本日のテーマは、医療提供体制の今後、医療DXの未来、政治と科学の役割と、いずれも今回の新型コロナウイルス感染症パンデミックの最中、わが国における医療政策の重要な次の道標といえる内容である。登壇者のみならず、参加者の皆様からも、忌憚なきご意見・ご質問を積極的にお寄せいただきたい。



セッション1、2、3は、発言者を特定しない形での情報発信を意味するチャタムハウスルール適用の下、議論を実施しました。なお、下記論点はパネリストの総意ではなく、各ご発言内容をまとめたものです。

セッション1「あるべき医療提供体制の今後～新型コロナウイルス感染症で表面化した課題を踏まえて～」

新型コロナウイルス感染症の拡大により医療現場が逼迫し、国民皆保険により公的医療保険制度が充実した日本において、これまでになく多くの国民が医療資源は有限であることを実感しています。そして、日本の医療提供体制における課題も表面化しました。パンデミックや災害等の突発的・一時的な医療需要の増大と、高齢化に伴う医療・介護需要の拡大に向けた平時の医療提供体制のバランスのととり方や、医療機関や医療者、行政が担うべき役割に関して議論が行われています。セッション1では、新型コロナウイルス感染症の経験を踏まえ、今後求められる医療提供体制の在り方について、それぞれのリーダーが各立場から知見を共有しました。



▶ 新興感染症等の対策への備えを具体的かつ早急に計画し、構築すべきである

- いかなる有事においても、感染症対応のための医療とそれ以外の医療との両立を行うべきである。そのためには、平時から、有事の際の具体的計画、つまり、感染病床に転用できる医療機関や病床数の整備、重傷者や中等症の患者の受け入れ病床の確保、医療機器やマスク等の備蓄を行う必要がある。重症・中等症患者に対応する大学病院、基幹的病院、公立・公的病院等に対し、民間の中小病院は後方支援を担うといった、柔軟な体制等を整えるべきである。
- 2021年の医療法改正で、都道府県が策定する第8次医療計画の対象事業として新たに新興感染症等への対策を加え、「5疾病・6事業および在宅医療」とした。新型コロナウイルス感染症対策については引き続き議論を推進し、必要な施策については迅速に実施すべきである。

▶ 潜在医療者の可視化や分野や立場を超えた連携強化（行政—医療、医療—福祉）を通じて、医療者不足への弾力的な対応をすべきである

- 未就業看護師は、全国で70万人いると言われるが、所在がわからない状態である。平時より、未就業看護師を可視化し、管理、活用する仕組みを構築すべきである。そして、行政と職能団体が密に連携し、未就業看護師の研修の実施等準備を進め、医療現場の状況を把握しながら、柔軟に人材配置を行うべきである。
- 感染予防のため、感染管理認定看護師（ICN: Infection Control Nurse）を高齢者介護施設等に配置する等、医療と福祉分野の更なる連携が必要である。
- 行政における看護師の採用・配置を増やすべきである。有事下では、行政に所属する看護師が医療現場の状況を的確に把握した上で行政と情報連携し、共に解決策を検討することで、政策、施策の実現が迅速に進む。平時では、ワクチン接種に加えて、昨今需要が高まっている医療的ケア児への看護や介護分野において活躍の可能性が大いにある。

▶ 医療者の職域や業務範囲の見直しによる医療提供体制の全体最適化を図るべきである

- 医療者の職域や業務範囲の見直し、タスク・シェアリング、タスク・シフティングは、今後、当然推進されるべきである。全体を俯瞰しつつ、焦らず時間をかけて実績を積み、専門職同士が信頼関係を持って、進めていかなければならない。ただし、医療者が特に不足している離島や過疎地域では、迅速かつ柔軟な推進を検討していくべきである。
- タスク・シェアリング、タスク・シフティングは、医師によるメディカルコントロールの下でできることを進め、チーム医療を適切に推進にさせていくべきである。

また、海外外国人医師のトレーニングを通じた国際交流と人材育成も検討すべきである。

- 外国人医師を有期でトレーニングする制度等も検討し、基幹病院における医療の経験を通じて、国際交流と人材育成を行う。

▶ 保健医療データを十分に整備し、国民が共通の事実認識に基づいた上での議論を推進すべきである

- 新型コロナウイルス感染症の対応では、データの乏しさが明白になった。とくに、感染爆発を防ぐ鍵となる市中感染のデータがなかった。今回に限らず、今後の医療提供体制を考える上で、データなしには議論はできない。
- 医療提供体制を議論する際は、基本データをしっかり揃えて共有し、個人の経験に基づくのではなく、共通の事実認識に基づいた上で議論することが必要である。

▶ 保健医療データに止まらず、経済や人口動態などマクロな視点でデータを整理することが必要である。データ至上主義にならぬよう、地域特有の事情を十分把握しながら、地域医療構想の実現、および今後の医療提供体制を議論していくべきである

- 地域医療構想を進める中で、公立・公的医療機関等の具体的対応方針の再検証を含め、データだけに依拠するのではなく、地域の特有の実情を考える必要がある。そのためには地域医療構想調整会議の議論の活性化が重要である。
- 医療提供体制は、グローバルな公共哲学や地域社会・経済の理解など、幅広い視野で議論しなければならない。
 - 厚生労働省の保健医療データのみならず、地方の経済や人口動態の把握が必要である。それぞれの地域の特性や事情をデータブックとして可視化、集約した上で、少なくとも先10年は分野横断的に平時と有事両方に対応できる医療提供体制のあり方を議論すべきである。
 - 地方によっては、既に医療・介護・福祉分野が雇用の柱となり、地域経済を支えている地域もある。これらの分野に従事する人々の生活に大きな変化をもたらす施策や厳しい制限を設けることは、人口流出をもたらす可能性もある。医療提供体制の議論はまちづくり全体の課題でもあることから、高齢化、過疎化で苦慮する地域事情を踏まえた議論を行うべきである。
- 地域の背景事情が十分に理解されたコミュニティでの保健医療データ等の開示、および議論を積極的に実施すべきである。
- 地域医療構想実現のためには、首長の説得と地域住民の巻き込みが重要である。都道府県の果たす役割が、新型コロナウイルス感染症対策でより明確になってきていると感じる。これを機会ととらえ、医療提供体制の強化に尽力すべきである。

▶ 今後の医療提供体制の在り方については一過性の議論ではなく、長期的な時間軸に立って分野横断的に議論すべきである

- 戦後、日本は半世紀以上に及ぶ体制転換を経ながら、民間主体の二元体制（公・民）を構築してきた。しかし、新型コロナウイルス感染症によって、あらゆる産業・セクターが危機にさらされた。今後の更なる進化の道筋をどう描くのか、二元体制をどのように展開していくのか。医療提供体制の在り方は世代を超えて将来に影響を及ぼす。一過性の議論ではなく、既存制度の背景にある文脈や哲学に基づき、長い時間軸に立って慎重に議論することが重要である。
- 医療提供体制（施設整備や人材育成）構築には長期間を要するため、議論が誤った方向へ行けば世代を超えて問題を及ぼす。また、民間医療機関が太宗を占める中で、強制（私権制限）による対応ではなく、公共の利益との調和を目指し、行政と民間の連携・協調によって進めていくべきである。
- 新型コロナウイルス感染症によって、公立・公的医療機関等の出番が増えた。公・民の対立軸として捉えるのではなく、それぞれの機能や規模等に応じて役割分担や連携がとられていることを日本の医療のよさと考え、さらに整備を進めていく。
- 公立・公的病院、民間病院に加え、大学病院を一体とした改革が必要である。また、医療研究開発や医療イノベーションの推進も求められる。



▶ 新型コロナウイルス感染症は医療・公衆衛生の問題？経済の問題？

感染症パンデミックは、言うまでもなく新型コロナウイルス感染症が初めてではない。スペイン風邪、SARS、MERS、エボラウイルスなど、数多くの感染症が人間の生活や生命に大きな影響を及ぼしてきた。しかし、今回の新型コロナウイルス感染症は、医療・公衆衛生の問題を越えて経済全体に影響を及ぼし、医療と経済のバランスという問題を突きつけられる事態となった。

▶ 日本の新型コロナウイルス感染症は「さざ波」なのか？

人口100万人当たりの新型コロナウイルス感染症死者数/日の推移を対数変換したデータで各国比較すると、英国は、今年2月に入って急激に減少し、現在は日本よりも少なくなっている。米国も減少傾向にある一方で、日本は増加を続けており、楽観視できない状況である。今後、ワクチン接種および、公衆衛生的介入（NPI: Non-Pharmaceutical Intervention）を積極的に推進しなければ、感染のコントロールは難しいと思われる。

▶ なぜアジア諸国は欧米よりも新型コロナウイルス感染症の影響が少なかったのか？

アジア諸国で欧米よりも新型コロナウイルス感染症の影響が少なかった要因として3つ考えられる。一つ目は、欧米に比べてアジア諸国では、感染者数が少ないにも関わらず、より早期から長期間にわたってNPIが用いられたこと。二つ目は、アジアは欧米と比べて年齢分布が若く（日本を除く）、高齢化率が低いいため、感染しても重症化するリスクが低い。三つ目は、陸続きの国が多い欧米と比べて、アジアは島国が多いため水際対策の有効性が高いと考えられる。(Miyawaki and Tsugawa, AEPR, 2021)

なお、BCGワクチン説、交差免疫（パンデミック前から弱毒コロナが日本に入ってきていた）が原因であるという仮説は、その後の研究によって現時点では否定的と考えられている。一方、緊急事態宣言やまん延防止等重点措置といったNPIは、確実に感染者数の抑制に貢献することが、複数の研究によって確固たる科学的エビデンスとして証明されている。

ただ、現在インドをはじめアジア諸国で死亡者数が急増しているのも、最終的な評価は数年後にならないとわからない点は留意いただきたい。



▶ 後半戦はワクチン勝負

高所得国は、製薬企業と早々に契約しワクチンを買占めていることから、接種率が高い。米国では、65歳以上の高齢者で73%、12歳以上でも44%が既にワクチン接種済みである。接種会場は、ドライブスルー方式もあれば、広場などで野戦病院仕様のテントを設置しているケースも多い。米国は、新型コロナウイルス感染症との戦争、つまり有事であるという意識が徹底しており、ルールの順守や人々への啓発以前に、まずは接種率向上を目指し、パターナリスティックの見地から強固な手段で実施している印象を受ける。そのため、簡単な問診票はあっても、誰が接種しているかのトラッキングもほとんどない。

日本でも今後、どこまで平時のルールを適用するのか、あるいは時限措置的なルールを適用するのか、そのスピード感を含めて考えていく必要がある。米国では、年内にワクチン接種が完了するといわれている。いかにして、1日も早く経済を復興させるかを目指している状況である。

ワクチンの開発も進み、現在14種類のワクチンが実際に使用されているが、日本製のワクチンはまだない。今月に入り、バイデン大統領がワクチン特許権の放棄に言及したが、仮にそうなったとしても、日本で生産できるかどうか。ワクチンの生産能力も重要である。

▶ 経済損失の主因はロックダウンではなく、心理的影響による行動変容

新型コロナウイルス感染症の影響による経済の悪化は、外食や旅行を控えるなど、消費者側の需要減退が主な要因である。2020年の第2四半期において、国別のGDP成長率と人口100万人当たりの新型コロナウイルス感染症死者数の関係を見たところ、死者数の多い国ほど経済へのダメージは大きいという相関関係が見られた。

スウェーデンは、国民にマスクを推奨することもなく、ロックダウンも消極的で、経済活動を抑制しないという独自の新型コロナウイルス感染症対策をとっていた。しかし、2020年のGDP成長率を見ると、スウェーデンはマイナス3.1%となっており、周辺のノルウェー、デンマーク、フィンランドと同等もしくはそれ以上の経済損失を認めている。つまり、ロックダウンをしなかったスウェーデンが、必ずしも経済損失を回避できた訳ではなかった。

その理由として、感染者が市中にいるということで、多くの高齢者が心理的に危険を感じ、家に閉じこもったために消費が落ち込んだといわれている。貿易の低迷もスウェーデン経済に大きなダメージを与えたといわれるが、以上より、経済損失の主因は、強制的なロックダウンではなく、心理的影響による人々の行動変容と考えられる。

▶ 費用対効果分析ではCOVID-19ワクチンの効果を過小評価する

費用対効果分析の計算には狭義の生産性損失（患者の時給に疾病によって働けなくなった日数をかけたものなど）は含むものの、約430兆円といわれるCOVID-19のパンデミックによるマクロ経済損失は含まれない。ワクチン接種の費用は約7兆円に過ぎず、ワクチン開発への投資のリターンは十分高いことは明白である。医療・公衆衛生は、投資効果が高いことを再認識する必要がある。日本では今後、医療・公衆衛生を社会保障費の問題（コスト）として議論するのではなく、パンデミックによる経済損失を防ぐための投資もしくは保険として考えるべきである。

費用対効果分析は、医療技術のマクロ経済への貢献を考慮しないため、方法論をより改善・発展させることが重要であると私は考えている。今後、ワクチンが広がっていけば、国境を開いて経済を再開できる国と、再開できずに置いていかれる国が出てくる。そうなれば、経済的ダメージはより大きくなることが予想されるため、注視する必要がある。

セッション2「医療DXの未来」

新型コロナウイルス感染症は日本のデジタル化の遅れを露呈させました。保健所におけるマニュアルでの感染者対応やデータ管理、自治体での特別定額給付金の交付など、情報収集・分析・政策実行の各過程において課題が見つかりました。マニュアルや連携不十分なシステムで情報処理を行う体制が、担当者の業務負担を高め、迅速で効率的な対応を困難にしています。このような状況を打破すべく、デジタル庁のもとで推進される日本社会のデジタルトランスフォーメーション（DX）に大きな期待が寄せられています。特に、医療分野においては、長年議論されてきたPersonal Health Record（PHR）やElectronic Health Record（EHR）に関連する個人情報保護、データ共有、リアルワールドデータ利用等の各課題を乗り越え、その先にあるイノベーティブな日本の未来を実現することが期待されます。セッション2では、各界からみた医療におけるDXの可能性・目指すべき方向性について、議論を深めました。

▶ 平常時の医療システムの改善、ヘルスケア向上および有事に対する備えの視点で医療DXを進めるべきである

- 医療DXは、平常時における医療システムの改善に加え、新興・再興感染症や災害などの「有事に対する備え」という観点から重要である。今の日本社会は、「有事に対する備え」ができていない。今後も確実に発生する「有事」に対する備えも、デジタル庁に課せられた重要なミッションである。
- 医療DXを進めるためには、データの入力者・提供者、データの利用者双方の視点が重要である。何のために医療DXが必要なのか、常に問い続ける必要がある。

▶ デジタル技術を活用して国民が自らの健康を増進できるよう、発症前の予防介入も可能となる医療システムの最適化を進めるべきである

- 近年、日本でも「自分の健康は自分で守る」意識が高まりつつある。現在の日本の医療システムは、発症してから医療にかかることを前提としているが、今後はデジタル技術を活用することによって発症前に予防介入することが可能になるため、それに合わせた医療システムの全体最適化を進めるべきである。
- デジタル技術の進歩は発症前の予防介入を可能とする一方で、本人が知りたくなかった厳しい未来を突きつけられる可能性もある。国民にはデジタル技術の光と影の両面を認識することが求められる。
- 皆保険制度があるにもかかわらず、自分がどんな病気になるのか、その治療にはいくらかかるのか、何歳まで生きるのかなど、漠然とした不安を抱えている人が存在することが、日本の現状である。デジタル化が、働き方、住む場所など生き方の様々な選択肢を広げ、明るい未来を描ける社会を作る。



セッション2「医療DXの未来」

▶ 医療データのポータビリティを向上させるべきである

- デジタル技術の最大のメリットは、言語、テキスト、画像といったあらゆる情報を繋ぎ、ゼロコストで移動可能なことである。しかし、日本の医療データポータビリティは全く進んでいない。この問題を解決せずして、デジタル技術の恩恵を得ることはできない。
- 香川県では、かがわ医療情報ネットワークシステム（K-MIX R）が始動し、複数の医療機関の医師に自分の医療情報を閲覧してもらうことが可能となった。第三者提供ではないため、個人情報の煩雑な手続きも不要な制度である。こうした事例を参考に、よりよい仕組みが展開されることが期待される。

▶ 現場や国民にとっての実用性を追求・最優先し、ユーザーフレンドリーかつ利便性の高い医療システムを作るべきである

- COVID-19が顕在化させた煩雑な保健所業務などは、クラウド技術を活用することで、効率化が可能である。一方で、新たに導入する技術が現場に混乱を生じさせる可能性があることから、実用性を優先することが重要である。
- ワクチン接種記録などのデータについても、クラウド上での管理が可能である。本人が確認したい時にマイナポータルで閲覧可能な状況が望まれる。また、オンライン診療やデジタル機器の活用が進めば、どこの医療機関を受診しても病状の履歴等を医師が参照でき、最適な治療を受けることが可能となる。

▶ 個人情報を含む医療データを活用できる仕組みを、コストやリスクを低減できるインセンティブとともに作るべきである

- 個人情報の活用においては、私権と公益が衝突する可能性をはらんでいるが、日本の法律では、私権・公益は定義されていない。欧州では、データポータビリティが私権として認められており、国民の医療データの集積は、社会全体の財産として位置付けられている。日本にも、医療情報を活用するための法律が必要であり、患者・医療機関・保険者等の様々なステークホルダーとともに、データを活用する仕組みをつくるべきである。医療データの活用は、日本の国際競争力を高める可能性を持っている。
- 現行の医師法で定められている診療録（カルテ）の保存義務は5年間であるが、より長期に保存すべきである。個人情報管理のコストが情報を保有する医療機関の負担とならないよう、フィンランドのように政府が管理することが望ましい。医療データの活用を促進するためには、コストやリスクを低減できるインセンティブが必要である。レセプト情報・特定健診等情報データベース（NDB: National Database）についても、活用することを前提として、運用体制等を最適化すべきである。



▶ 医療の現場のフィジカル（現実）とサイバー（仮想空間）を見定めたくて、デジタルの持つ本来の力を解き放ち、明るい未来を作るべきである

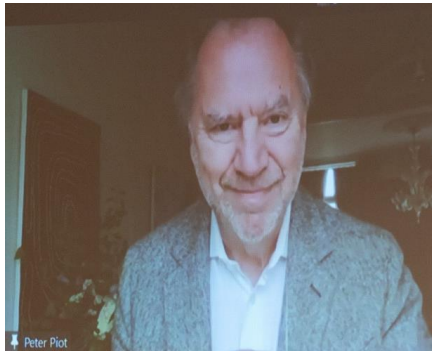
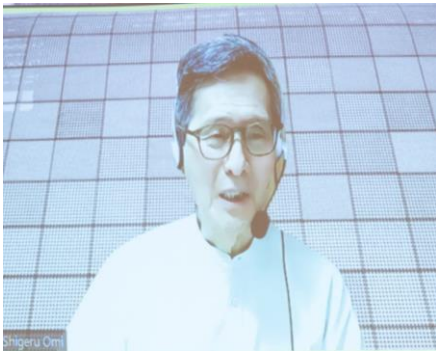
- デジタル化を進めるためには、アナログの世界すなわち地方自治体や医療現場とシステム開発者のコミュニケーションが重要である。医療の現場はフィジカル（現実）であり、サイバー（仮想空間）だけでは存在し得ない。データを使う人のためにデータを作る人の仕事が増えないよう配慮する視点ももちながらデジタルの力を最大限利用できる実用性のあるサイバーフィジカルシステムを構築することが求められる。
- リアルタイム性、データベースの合目的な統合可能性など、デジタルの持つ本来の力を活かし解き放つことが、国民の明るい未来につながる。ただし、手段としてのデジタル技術の導入は目的ではないこと、デジタル技術を含むあらゆる手段を合目的に選択することによってのみ医療DXが成し遂げられることの認識共有は重要である。その上で、母子手帳、ワクチン接種記録、学校健診、健康診断など、ライフコースに沿った総合的なDXを検討する必要がある。

セッション3「グローバルパネル：国家の危機下における科学と政治の役割」

新型コロナウイルス感染症の拡大のような国家的危機においては、政治のリーダーシップが求められる一方で、政治と科学の役割や線引きが不明瞭になりがちです。昨今も意思決定プロセスの独立性や透明性が課題となっています。また、2021年は同様の課題が顕在化した東日本大震災・福島原子力発電所事故から10年の節目の年でもあります。ここで改めて最先端の科学技術のみならず人文科学や社会科学を含む科学の予見可能性や過去の検証における科学の役割を見つめなおし、科学は政策にどう良い影響を及ぼすことができるのか、政治と科学はどのように対話を重ね、連携あるいは分担を進めるべきかについて国内外の有識者と共に議論を深めました。

▶ 平時から科学と政治の連携を進めるために、科学者同士、また科学者と政治家同士の対話を生み出す体制が必要である

- 政策決定においては、科学的知見に基づく助言を踏まえることが重要である。そのために、科学者同士、また科学者と政治家が連携し、互いの視点を理解できるように平時から関係性を構築すべきである。
- 科学的知見は感染症学や公衆衛生学のみならず、自然科学、社会科学、人文科学を含む多様な領域の科学者同士の対話によって生み出されるべきである。
- 有事の際には、各領域の科学者が素早く結集し、政府に対して科学的知見を継続的に提示する仕組みが必要である。
- より適切な科学的知見を生み出すためには、「現場」の存在が不可欠である。臨床や研究の現場における人材育成や、現場の知見を有機的かつ効率的に統合できるデータベースの整理や構築等、有事における活用を見越して「現場」に資する環境を整備すべきである。
- 政治のない科学は人々の役に立たず、科学のない政治はリスクが高く危険であるという認識を社会全体で共有し、上記の取り組みを一刻も早く進めるべきである。



▶ 科学、行政、政治の役割を明確化し、科学の独立性と意思決定プロセスの透明性が常に担保されるべきである

- 科学的知見に基づいた助言は、政府とは独立した立場の専門家から発出される必要がある。その助言を踏まえ、行政官は実現可能な施策等を立案、修正することが求められる。その上で、政治家は、経済や法律、国民感情等のあらゆる側面を考慮し、最終的な意思決定をなす必要がある。科学者と政治家、あるいは科学的知見に基づいた助言と政治による最終的な意思決定との間には明確な線引きがなされるべきであり、「科学の政治化」を回避することが求められる。
- 科学（者）と政治（家）の役割と責任を明確に線引きするためには、意思決定プロセスの透明性を担保する必要がある。特に有事においては、独立した第三者委員会を設置し、全意思決定プロセスを世界に公開する等、科学（者）、行政（官）政治（家）、国民間で開かれたコミュニケーションを促進する体制が構築されるべきである。
- 科学（者）、行政（官）、政治（家）、国民間の開かれたコミュニケーションの実践は、科学に対する国民の信頼を高め、科学的知見に基づく意思決定プロセスを社会に定着させることが可能になる。

セッション3「グローバルパネル：国家の危機下における科学と政治の役割」

- 有事においては、政治家のリーダーシップが大いに期待される。その一方で、政治家は常に国民に対して説明責任を果たす必要がある。特に、最終的な意思決定において、採用しなかった科学的知見についてはその判断の理由等を国民に対して明らかにすべきである。
- 行政も最終的な意思決定について説明責任を果たす必要がある。また、眼前の課題に取り組みながらも、長期的な国の在り方や展望を示すべきである。なお、長期的な国の在り方や展望は、国際的な潮流を踏まえて検討されるべきである。

▶ 関係者が一丸となりリスクコミュニケーション文化の醸成に努めるべきである

- 予見可能性や過去の検証という文脈で、国際的・国家的危機における科学の貢献は大きい。しかし、特に予見可能性は根拠となるデータの正確性に依存する。科学の可能性のみならず、その限界が正しく国民に理解されるべきである。
- 新型コロナウイルス感染症を巡り、今後も多くの課題に直面することが予想される。リスクコミュニケーションの文化を醸成すべく、関係者は科学の可能性や限界を十分に伝える努力と工夫を継続すべきである。そのうえで、日本に適したリスクコミュニケーションの在り方を模索し、試行錯誤しながらも実践を重ねていくべきである。



閉会の辞 黒川 清（日本医療政策機構 代表理事）

新型コロナウイルス感染症はあっという間にパンデミックとなった。感染が広がる中、各国はどのような対応をしているのか、今はインターネットを通じて知ることができる。そこで私は、他国に良い取り組みがあれば、積極的に取り入れるべきだと進言してきた。

世界では24時間、多くの人々が国境を越えて移動している。同時に今、世界中で多くの人々が新型コロナウイルス感染症によって死亡している。ご存知だろうか。現在、米国をはじめ英国やフランスにおける死因の第1位は、新型コロナウイルス感染症なのである。一方、同じアングロサクソン系であっても、オーストラリアの新型コロナウイルス感染症による死者数は、驚くほど少ない。日本や韓国のデータを見ると、新型コロナウイルス感染症による死亡数は、他の死因に比べてかなり少なく、こうした国々の切迫感、日本にはない。なぜ国によって、これほど違うのか。こうしてインターネット上で簡単に得られるデータからも、非常に興味深いクエスチョンが生まれる。

有名なプリンストン高等研究所を設立したエイブラハム・フレクスナーは、研究者たちがグラント獲得などを気にせず、「これを知りたいのだ」という自然に湧き出るクエスチョンを純粋に追求できる環境を整えるために、資金を投じた。そこへ最初に招へいたのが、アインシュタインであった。このように、科学研究のスピリットがあり、そのバリューを理解するコミュニティの存在が大切である。

彼の兄は、ロックフェラー医学研究所の初代所長、サイモン・フレクスナーである。まだペンシルベニア大学にいた頃、野口英世がサイモンを訪れ、研究を手伝うようになったという。その後、英世は大きな研究業績を挙げ、ロックフェラー医学研究所の名を世に知らしめることとなった。今でもロックフェラー大学の図書館入口には、英世の胸像が立っている。

英世は当時、多くの人々が重篤な精神疾患と診断され、精神病院に入院していた症状が、実は、脳梅毒に起因する疾患であることを証明した。明治期には、そういう熱い志を持った日本人がたくさんいた訳だが、現代にあっても、熱い志を持つ若者には、自由に科学研究をさせてあげたいものである。目の役に立つかどうかではなく、ただ知りたいことを研究する。それをサポートしていくことが大事だと思う。

日本医療政策機構は、ペンシルベニア大学の「世界のシンクタンクランキング報告書（Global Go To Think Tank Index Report）」において、「国内医療政策（Domestic Health Policy）」部門で2位、「国際保健政策（Global Health Policy）」部門で3位に選出されている。当機構の趣旨にご賛同いただき、サポーターの輪をさらに広げていく支援を、引き続きお願いしたい。



HGPI held the 15th Health Policy Summit 2021 on May 22, 2021 in Tokyo. The summit gathered many top leaders in the field of health policy, including medical specialists, and members of academia, the Government corporations, and the media. At the summit, we held deep and lively discussions on future plans and visions with various stakeholders entitled “The future of the healthcare provision system,” “The future of the digital transformation (DX) of healthcare,” and “The roles of politics and science.”

Date & Time: Saturday, May 22, 2021 10:00-16:00

Venue: Hotel New Otani Tokyo (Orizuru Rei)

Format: Hybrid format (in-person and online)

Organizer: Health and Global Policy Institute (HGPI)

Co-hosted by: National Graduate Institute for Policy Studies (GRIPS) Global Health Innovation Policy Program

Sponsor: Chugai Pharmaceutical Co., Ltd.

Supported by: Ministry of Health, Labour and Welfare (MHLW), Ministry of Education, Culture, Sports, Science and Technology (MEXT)

Participants: Policymakers; representatives of related Ministries, academia, and the private sector; healthcare providers; patients and other parties most affected; media representatives. (By invitation only)

Program: (Honorifics and titles omitted)

10:00-10:10 Welcome Remarks:

- Norihisa Tamura (Minister of Health, Labour and Welfare (MHLW))

10:10-10:15 Explanatory Introduction

- Ryoji Noritake (CEO, Board Member, HGPI)

10:15-11:45 Session 1: Examining the Ideal Future Structure of the Healthcare Provision System and Addressing Issues Highlighted by COVID-19

Panelists

- Masami Sakoi (Director, Health Policy Bureau, MHLW)
- Hiroe Takahashi (President, Osaka Nursing Association; District Director, Japanese Nursing Association)
- Ryozo Nagai (Board Member, HGPI; President, Jichi Medical University)
- Toshio Nakagawa (President, Japan Medical Association)

Moderator: Kohei Onozaki (Board Member, HGPI; Professor, Health Policy and Management, Graduate School of Public Health, St. Luke's International University)

11:50-12:20 Lunch Session: Health Policy and Economic Dynamics of the COVID-19 Pandemic

- Yusuke Tsugawa (Assistant Professor, Faculty of Medicine (Internal Medicine) and Graduate School of Public Health (Medical Policy), University of California, Los Angeles (UCLA); Board Member, HGPI)

12:30-14:00 Session 2: The Future of Healthcare DX

Panelists

- Kazuto Ataka (Professor, Faculty of Environment and Information Studies, Keio University; CSO, Yahoo Japan Corporation)
- Tomohiro Kuroda (CIO, Kyoto University Hospital; Professor, Medical Informatics in Graduate School of Medicine and Graduate School of Informatics, Kyoto University)
- Satoko Shisai (Vice President, Head of Digital & IT Supervisory Division, Chugai Pharmaceutical Co., Ltd.)
- Takuya Hirai (Minister for Digital Transformation; Minister in charge of Information Technology Policy; Minister of State for the Social Security and Tax Number System, Cabinet Office)

Moderator: Seigo Hara (Fellow, HGPI; CEO, MICIN Inc.)

14:15-15:45 Session 3: Global Panel on the Roles of Science and Politics During National Emergencies

- Norio Ohmagari (Director, Department of Infectious Diseases, National Center for Global Health and Medicine)
- Shigeru Omi (President, Japan Community Health care Organization (JCHO); Chairperson, Committee for the Promotion of Pandemic Influenza and New Infectious Diseases Preparedness and Response)
- Kiyoshi Kurokawa (Chairman, HGPI)
- Peter Piot (Senior Fellow, HGPI; Director and Professor of Global Health, London School of Hygiene and Tropical Medicine)

Moderator: Ryoji Noritake (CEO, Board Member, HGPI)

15:45-16:00 Closing Remarks:

- Kiyoshi Kurokawa (Chairman, HGPI)

Welcome Remarks: Norihisa Tamura (Minister of Health, Labour and Welfare)

I would like to express my sincere gratitude to the healthcare professionals and industry representatives here today for your various forms of assistance in responding to Coronavirus Disease 2019 (COVID-19). Japan's current state of emergency was recently extended until May 31, and the Government is responding to the situation as a whole. Among those efforts, in addition to measures to prevent new infections, the Ministry of Health, Labor and Welfare (MHLW) is providing financial support to healthcare institutions and is working to secure medical personnel to ensure that people can access the care they need.

Not only do we need to further prepare for and respond to emerging infectious diseases such as COVID-19, looking ahead to Japan's future, we must advance various reforms to respond to changes in demographics and healthcare demand that are expected to occur as the population declines and ages so the public can rest assured they can continue receiving healthcare.

The Act for the Partial Revision of the Medical Care Act, etc. for Promoting the Maintenance of a System for Providing Efficient, High-Quality, Appropriate Medical Care, which was enacted during the current session of the Diet, included work style reform for physicians working long hours; steps for reviewing Medical Care Plans so measures such as those for securing care beds and manpower can be taken flexibly during outbreaks of infectious diseases, including emerging infectious diseases; and support for efforts from healthcare institutions for achieving Regional Medical Care Visions.

It is also important that we pass our National Health Insurance system, the pillar of Japan's healthcare system, down to the next generation. To do so, reform proposals targeting the health insurance system are currently being discussed in the Diet. Furthermore, to build a digital society that provides greater convenience to the public, we are continuing efforts for online medical consultations and data health reforms that are premised on safety and reliability.

Today, I look forward to active discussions and opinion exchanges on the future vision of healthcare policy that Japan should pursue. The MHLW is committed to holding candid discussions with everyone to establish an efficient system that provides high-quality healthcare and that fully reflects your opinions. Please grant me your continued understanding and cooperation.

Explanatory introduction: Ryoji Noritake (Board Member and CEO, HGPI)

Our activities at Health and Global Policy Institute (HGPI), which was established as an independent, non-profit, non-partisan healthcare policy think tank in 2004, are undertaken with two main objectives. The first is issuing policy recommendations with multi-stakeholdership, which we pursue by gathering the collective wisdom of industry, Government, academia, and civil society for each policy agenda.

The second is advancing discussions with a global perspective, which is something we value highly. In addition to the ongoing Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) pandemic, HGPI is working on a broad variety of issues such as population aging, starting with dementia; women's health; and non-communicable diseases (NCDs). For the most part, the discussions we hold for each agenda item are not limited to Japan. Instead, we strive to hold global discussions that incorporate expertise from overseas.

HGPI has conducted various projects while emphasizing global, multi-stakeholder discussion. Among them, Health Policy Summit serves as our flagship event and has been held almost every year since HGPI was established. We will be asking top leaders to share their straightforward opinions on the most pressing, important themes in Japan's healthcare policy today, which we will then synthesize into discussion points and broadly disseminate.

Today's themes are the future of the healthcare provision system, the future of the digital transformation (DX) of healthcare, and the roles of politics and science. The content of discussions on each theme will serve as important guideposts for Japan's healthcare policy as we navigate the continuing COVID-19 pandemic. Therefore, I would like to ask all of our speakers and all of our participants to please share with us your candid opinions and questions.



Sessions 1, 2, and 3 were conducted under the Chatham House Rule, in which specific remarks are not attributed to a specific speaker. The discussion summaries for each Session do not represent a consensus among panelists. Rather, they are collections of statements made during the discussions.

Session 1: Examining the Ideal Future Structure of the Healthcare Provision System and Addressing Issues Highlighted by COVID-19

Although Japan's National Health Insurance system is well established, the pressure being placed on healthcare services by COVID-19 has made more people than ever before aware of the fact that medical resources are finite. The pandemic has also brought to the fore the challenges facing Japan's healthcare delivery system. There is an ongoing debate on how to strike a balance between the sudden but temporary increase in demand for healthcare services during pandemics and disasters, and the increase in demand for healthcare and nursing care due to ageing. There are also discussions over the roles healthcare entities, professionals, and the government should play. In Session 1, each leader shared opinions from their own position and deepened the discussion on the ideal healthcare provision system for meeting future needs based on experiences from the COVID-19 pandemic.



► Specific plans for controlling emerging infectious diseases should be created rapidly and implemented

- Regardless of circumstances, steps should be taken to balance healthcare for infectious diseases and healthcare for other purposes. To achieve that, specific plans for emergencies must be created in advance. Such plans should detail which healthcare institutions can be converted into facilities for infectious diseases, how many care beds should be set aside, how to secure care beds for people with moderate to severe conditions, and how to build sufficient stocks of supplies such as medical devices and masks. A flexible system should be established in which small and medium-sized private hospitals can provide logistical support to university hospitals, core hospitals, public hospitals, and national hospitals where people with moderate to severe conditions are being treated.
- The 2021 revision of the Medical Care Act requires plans to be formulated by prefectures in the eighth revision of Japan's Medical Care Plan System to now target "five diseases, six services, and in-home care," the new addition being services for emerging and other infectious diseases. Discussions should continue on COVID-19 control measures, and measures deemed necessary should be implemented rapidly.

► Flexible measures to address medical personnel shortages should be taken by identifying potential human resources and by reinforcing cooperation across fields and positions (between Government and healthcare and between healthcare and welfare)

- It has been estimated that there are 700,000 unemployed nurses nationwide, but their exact whereabouts are unknown. A system should be built during normal times for identifying, organizing, and deploying unemployed nurses. Furthermore, the Government and professional associations should cooperate closely on preparing this workforce such as by training unemployed nurses and allocating human resources in a flexible manner while keeping up-to-date on circumstances in the field.
- Further collaboration between the fields of healthcare and welfare is necessary. For example, Infection Control Nurses (ICNs) should be placed at long-term care facilities for elderly people, where they can contribute to infectious disease control.
- More nurses should be employed by the Government and placed in Government positions. During emergencies, these nurses will be able to accurately grasp circumstances in the field to coordinate the sharing of information with the Government and to cooperate in generating solutions, thereby accelerating the creation of policies and measures. During non-emergencies, in addition to conducting vaccinations, they have great potential to contribute in fields where demand has increased recently, such as in long-term care or providing support to children with serious disabilities that require round-the-clock care.

► A thorough optimization of the entire healthcare provision system should be conducted by reviewing the scope of healthcare professionals' positions and duties

- It goes without saying that, in the future, the scope of healthcare professionals' positions and duties should be reviewed and that task shifting and sharing should be promoted. While keeping the entire situation in view, sufficient time must be devoted to accumulating successful examples of these practices and building a track record to create relationships of trust among people in various professions. However, in regions facing acute healthcare staff shortages like remote islands and depopulated regions, steps for promoting task shifting and sharing in a rapid and flexible manner should be considered.
- Tasks that can be accomplished through task shifting and task sharing under the medical control of a physician should be shifted or shared while taking steps to advance team treatment practices where appropriate.

Additionally, methods of engaging in international exchange and developing human resources through training with non-Japanese physicians stationed abroad should be considered.

- A fixed-term training system that allows non-Japanese physicians to gain practical experience at core hospitals and that promotes international exchange and human resource development should be considered.

Session 1: Examining the Ideal Future Structure of the Healthcare Provision System and Addressing Issues Highlighted by COVID-19

- ▶ **Discussions should advance after sufficient health data has been established and after the public has reached a shared understanding of the situation**
 - Japan's COVID-19 response made the lack of data clear. In particular, there was no data on community-acquired infections, which is key in preventing infection explosions. Without data, discussions cannot be held on the ongoing pandemic or on the future of the healthcare provision system.
 - When discussing the healthcare provision system, basic data must be fully prepared and shared in advance. These discussions must be based on a shared recognition of circumstances rather than the experiences of individuals.
- ▶ **In addition to health data, it will also be necessary to establish data with a macro perspective on demographics and the economy. To avoid merely collecting data for its own sake, discussions should be held on steps to achieve Regional Medical Care Visions and the future structure of the healthcare provision system after fully grasping unique circumstances in each region.**
 - Instead of relying entirely on data when pursuing Regional Medical Care Visions and reviewing the specifics of response approaches at facilities like public and national healthcare institutions, the unique characteristics of each region must also be considered. To achieve that, it will be important to revitalize discussions at Regional Medical Care Vision Planning and Coordination Councils.
 - Discussions on the healthcare provision system must be held with a broad perspective that includes global public philosophy, an understanding of local communities and economies, and other such perspectives.
 - In addition to healthcare data from the Ministry of Health, Labour and Welfare (MHLW), it is also necessary to grasp the conditions surrounding local economies and demographic trends. After compiling and portraying the characteristics and circumstances of each region in a data book, discussions should be held on the ideal structure of a healthcare provision system that can respond to needs across disciplines both during normal times and during emergencies for at least the next ten years.
 - Depending on the region, the healthcare, long-term care, and welfare sectors may already be pillars of employment that support the local economy. Measures or tight restrictions that cause major changes in the lives of people working in these fields might cause population decline. Discussions on the healthcare provision system are also discussions on overall urban development, so they should also take into account the circumstances of regions that are struggling with population aging and depopulation.
 - Health data and other such information from communities where local backgrounds are well-understood should be disclosed and active discussions using that data should be held.
 - It will be important to win support from local leaders and involve community members to achieve Regional Medical Care Visions. The role prefectures should fulfill seems to be growing clearer over the course of the COVID-19 response. This should be taken as an opportunity to devote focused efforts to reinforcing the healthcare provision system.
- ▶ **The ideal future structure of the healthcare provision system should not be treated as a temporary focus point for discussion. Instead, discussions should be held over a long timeline and cut across sectors.**
 - In the half-century of systemic transformation after World War II, Japan developed a private sector-based dual system of public and private elements. However, every industry and sector is now at risk due to the COVID-19 pandemic. How should Japan chart a path for further progress in the future, and how will it continue to refine its dual system? The structure of the healthcare provision system will have effects reaching far into the future after the current generation. Rather than treating it as a temporary topic of discussion, it will be important to hold careful, long-term discussions that consider the context and philosophies behind the current system.
 - Additionally, building healthcare provision systems (including establishing facilities and training human resources) requires lots of time. If discussions veer in the wrong direction, it will cause problems for the next generation. Furthermore, because the majority of healthcare institutions are private, rather than attempting to control those institutions through compulsion (by restricting private rights), the Government should collaborate and cooperate with civil society so efforts stay aligned with the public interest.
 - The COVID-19 pandemic has resulted in heavier usage of facilities like public and national healthcare facilities. Rather than perceiving the public and private sectors as in conflict with each other, their division of roles (according to factors like function or scale) and ability to collaborate must be viewed as strengths of healthcare in Japan. Efforts should be made to continue building on these strengths.
 - Reform that targets university hospitals in addition to public, private, and national hospitals is needed. Steps to promote medical R&D and medical innovation must be taken.



Lunch session: Health Policy and Economic Dynamics of the COVID-19 Pandemic

Yusuke Tsugawa (Assistant Professor, Faculty of Medicine (Internal Medicine) and Graduate School of Public Health (Medical Policy), University of California, Los Angeles (UCLA); Board Member, HGPI)

► Is COVID-19 a healthcare or public health problem, or an economic one?

It goes without saying that the Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) pandemic is not the first infectious disease pandemic. Many infectious diseases in the past such as the Spanish flu, SARS, MERS, and Ebola virus had significant effects on people's lives and health. However, COVID-19 has gone beyond being a healthcare and public health problem. It now affects the entire economy, which has brought the question of how to balance healthcare and the economy to the forefront.

► Did Japan experience a "ripple"?

The increase in COVID-19 infections and deaths followed an exponential pattern, not a linear one. Therefore, examining the vertical axis without first conducting a logarithmic transformation would cause us to underestimate the numbers of infections and deaths and would make it more difficult to see changes, especially during the early stages of the pandemic. This is why some people had the impression that the rise in COVID-19 infections and deaths in Japan formed a "ripple." An international comparison using data on daily COVID-19 deaths per million people converted logarithmically shows that the number of deaths in the U.K. has declined sharply from February 2021 and is now lower than Japan. While the U.S. is also on a downward trend, Japan's numbers continue to increase. The situation is not optimistic. I believe that moving forward, it will be difficult to control COVID-19 without the active promotion of vaccinations and non-pharmaceutical interventions (NPIs).

► Why were Asian countries less affected by COVID-19 than Western countries?

I think there are three potential reasons as to why countries in Asia were less impacted by COVID-19 than countries in the West. First, even though they had fewer cases, countries in Asia implemented NPIs earlier and for longer periods of time compared to countries in the West. Second, aside from Japan, Asian countries have younger age distributions and lower rates of population aging compared to Europe and the U.S. This means that people in Asia were less likely to experience severe symptoms when infected. Third, many regions of Europe and the U.S. are landlocked, while most countries in Asia are islands. This means that control measures implemented at international points of entry were more effective in Asia. (Miyawaki and Tsugawa, AEPR, 2021)

Theories regarding Japan's low number of cases, such as those regarding the potential protective effects of BCG vaccination or that a less virulent strain of coronavirus had been present in Japan before the COVID-19 pandemic, were found to be improbable by subsequent studies. On the other hand, several studies generated scientific evidence that NPIs like the declaration of a state of emergency or targeted infection prevention measures have helped control infections.

However, please keep in mind that deaths are increasing rapidly in India and other Asian countries, so a final assessment of these measures will not be possible for several years.



Lunch session: Health Policy and Economic Dynamics of the COVID-19 Pandemic

Yusuke Tsugawa (Assistant Professor, Faculty of Medicine (Internal Medicine) and Graduate School of Public Health (Medical Policy), University of California, Los Angeles (UCLA); Board Member, HGPI)

► In the remaining stages of the pandemic, vaccination will be key

High-income countries have high vaccination rates because they formed contracts with pharmaceutical companies in advance that allowed them to buy up vaccines. In the U.S., 73% of elderly people over age 65 and over and 44% of people age 12 and over have been fully vaccinated. Many vaccination sites in the U.S. are drive-thrus or tents set up like field hospitals in open spaces, and the public is highly aware that there is a "war against COVID-19." In other words, the pandemic is being treated as an emergency. I am given the impression that the U.S. Government is taking paternalistic, strong-arm measures by prioritizing efforts to increase vaccination coverage over following rules or educating the public. As such, there is little being done to track who has been vaccinated, although people do have to fill out a simple medical questionnaire before receiving the injection.

Moving forward, Japan must consider the degree to which rules for non-emergencies can be applied, whether to implement temporary rules, and how rapidly to implement them. It has been reported that the U.S. will finish vaccinating by the end of the year. The U.S. is currently trying to determine how to resuscitate the economy as soon as possible.

Vaccine development has progressed and fourteen COVID-19 vaccines are currently in use, but Japan has yet to develop one. This month, President Biden mentioned a waiver on vaccine patents, but even if that happens, the question remains whether Japan can produce them. Vaccine production capacity is also important.

► Lockdowns were not the main cause of economic loss. The main cause was behavioral changes due to the psychological effects of the pandemic.

The main cause of economic decline from COVID-19 has been reduced consumer-side demand, such as people refraining from dining out or travelling. An international comparison of GDP growth in the second quarter of 2020 and the rate of confirmed COVID-19 deaths per million people shows that countries with more COVID-19 deaths experienced greater economic damage.

Sweden took a unique approach to COVID-19 control, in which the public was not encouraged to mask, lockdowns were not implemented, and economic activities were not restricted. However, looking at 2020 GDP growth rates, Sweden had a decline of 3.1%, which was greater than or equal to neighboring countries such as Norway, Denmark, and Finland. We can conclude that avoiding lockdowns did not necessarily allow Sweden to avoid economic losses.

One reason for those losses was many elderly people felt cities were unsafe to visit because cities had more infected people. Instead, elderly people confined themselves to their homes, which resulted in lower consumption. While a slump in trade is said to have caused significant damage to Sweden's economy, this suggests economic losses were the result of behavioral changes among the public that occurred due to the psychological effects of the pandemic, not mandatory lockdowns.

► Health Technology Assessment underestimates the effects of COVID-19 vaccines

While cost-effectiveness analysis calculations include productivity losses to a limited degree (such as a patient's hourly wage multiplied by the number of days they missed work due to illness), they do not include macroeconomic losses such as those caused by the COVID-19 pandemic, which is estimated to be approximately 430 trillion yen. As the estimated cost of vaccinating is only around 7 trillion yen, it is clear that vaccinating will generate sufficiently high returns for investments in vaccine development. We must remind ourselves that healthcare and public health are highly effective forms of investment. In the future, Japan should not discuss healthcare and public health as if they are problems related to the cost of social security. Instead, they should be considered investments or forms of insurance for avoiding economic losses due to pandemics.

Cost-effectiveness analysis does not take the macroeconomic contributions of healthcare and public health into account, so I believe Health Technology Assessment (HTA) methodology needs further refinement and improvement. In the future, as vaccination coverage grows, some countries will be able to reopen their borders and resume economic activities while others will be forced to keep their borders closed and be left behind. This will likely result in greater economic damage and requires close attention.

Session 2: The Future of Healthcare DX

COVID-19 also showed that Japan has much progress left to make in digitalization. Managing data on infected people at public health centers, issuing economic stimulus payments, and other such initiatives require an enormous amount of information processing. However, systems for each data gathering, data management, and policy implementation process were not completely compatible with existing guidelines. This increased workloads and made it difficult for everyone involved to operate quickly and efficiently. The digital transformation (DX) of Japanese society promoted by a digital agency is likely to ensure future innovation in Japan by building a user-friendly digital social infrastructure and overcome various issues regarding personal information protection (a topic of great interest among those who handle Personal Health Records (PHR) and Electronic Health Records (EHR) which has been discussed in the medical field for many years), data sharing, and the use of real-world data. At Session 2, we discussed the potential of healthcare DX from various fields and examined the best way forward.

► The digital transformation of healthcare should be promoted to improve the healthcare system during non-emergencies, to improve healthcare, and for emergency preparedness

- The digital transformation (DX) of healthcare will be important for both improving the healthcare system during non-emergencies and from the perspective of being prepared for emergencies like new and emerging infectious diseases or natural disasters. Right now, Japanese society is not prepared for emergencies. Preparing for the emergencies that we are certain to face in the future is one of the digital agency's key missions.
- To advance healthcare DX, the perspectives of the people who record, provide, and use data will be important. We must continuously ask ourselves the purpose of healthcare DX.

► The healthcare system should be optimized to make early preventive interventions possible and so members of the public can improve their health independently with digital technologies

- In recent years, people in Japan are growing more aware of the need to look after their own health. In Japan's current healthcare system, people must first exhibit symptoms before they can receive treatment, but in the future, the use of digital technologies will make it possible to begin preventive interventions before symptoms appear. Steps should be taken to optimize the entire healthcare system to reflect this change.
- While advances in digital technology will make it possible to provide early, preventive interventions, that technology also has the potential to notify people of difficulties they will face in the future that they did not want to know about. The public must be aware of both the upsides and downsides of digital technology.
- Although Japan has universal health coverage, many people in Japan live with a vague feeling of uncertainty toward future unknowns like what diseases they will develop, how much their treatments will cost, and to what age they will live. Digitalization will open up various life options like work styles and places to live, helping to create a brighter future for society.



Session 2: The Future of Healthcare DX

► Steps should be taken to improve the portability of health data

- The greatest benefit of digital technology is that it allows people to link and transmit all forms of information including language, text, and images at no cost. However, Japan has made no progress on the portability of health data. If this problem goes unsolved, the public will not be able to reap the benefits of digital technology.
- Kagawa Prefecture has implemented a networking system called the Kagawa Medical Internet eXchange (or K-MIX R) which allows people to share their health records with physicians at multiple healthcare institutions. Because these records are not being provided by a third party, that system does not involve complicated procedures for protecting private personal information. Expectations are high for the development of better frameworks while referring to examples like K-MIX R.

► A system that enables the use of health data including personal information should be created alongside incentives to reduce costs and risks

- While the use of private personal information can create conflicts between private rights and the public good, “private rights” and “the public good” are not defined in Japanese law. In Europe, data portability is recognized as a private right and accumulated health data is considered to be the common property of society as a whole. Japan needs a law that allows for health information to be utilized. A system for the use of such data should be built with stakeholders like healthcare beneficiaries, healthcare institutions, and insurers. The use of health data can enhance Japan’s competitiveness on the international stage.
- The Medical Care Act currently obligates healthcare providers to maintain clinical records for five years. This period should be lengthened. To prevent costs associated with maintaining private personal information from burdening healthcare institutions, it is desirable that the Government maintain the data, like in Finland. Incentives to reduce costs and risks will also be necessary to promote the use of health data. Operations of the National Database (NDB), which stores insurance claims data, specified clinical records, and other such data, should be optimized with the intent to enable the effective use of its data.

► A highly user-friendly, convenient healthcare system should be built while striving for and prioritizing practicality in healthcare settings and for the public

- Difficulties highlighted by COVID-19, such as those in public health center operations, can be addressed by streamlining them using cloud technology. However, introducing new technologies can cause confusion in healthcare settings, so it will be important to prioritize practicality.
- It will also be possible to manage data from vaccination records and similar records in the cloud. That data should be made accessible through the My Number portal so people can see their own data when they wish. Also, advances in the use of online medical consultations and digital devices will allow physicians to access medical condition histories and other such records regardless of which healthcare institutions their patients visited, enabling people to receive optimal treatments.



► A brighter future should be created by unleashing the latent potential of digital technologies while keeping a distinct view of the physical and virtual aspects of healthcare settings

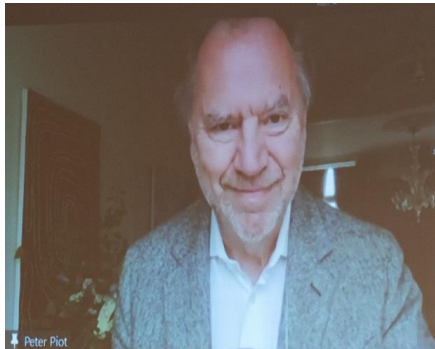
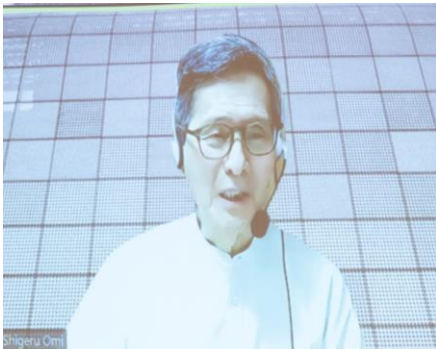
- Communication between the analog world (specifically, people in local governments and healthcare settings) and system developers will be important to promote digitalization. Healthcare settings are physical and cannot exist only in virtual spaces. A practical system must be built that combines virtual and physical spaces and that can fully utilize the power of digital technologies. When doing so, consideration should be paid to ensure that the workloads of those who record data are not increased for the sake of those who use it.
- Unleashing and utilizing the inherent potential of digital technologies, such as the real-time nature of digital technologies or the ability of databases to be merged, will lead to a brighter future for the public. However, the ultimate goal is not merely to introduce digital technologies. Rather, it is achieving healthcare DX, in which people have access to all tools including digital technologies. We must build a shared understanding of this fact. Based on that understanding, we must then consider creating a comprehensive form of DX that covers the entire life course by including maternal and child health handbooks, vaccination records, school checkup records, and annual physical examination records.

Session 3: Global Panel on the Roles of Science and Politics During National Emergencies

Political leadership is an essential element for overcoming national crises such as the spread of emerging infectious diseases. This year is also marked ten years since the Great East Japan Earthquake and the accident at the Fukushima Dai-ichi Nuclear Power Station. The role of the Government is expanded in the face of disasters, accidents, and the unchecked spread of emerging infectious diseases, but what roles should we really expect of politics and science? Furthermore, are we really making the most out of the lessons history has taught us? In Session 3, we asked what roles politicians and scientists should fulfill, what their responsibilities are for providing explanations, and how they should engage in transparent communication with the public when Governments make policy decisions during unprecedented crises like the COVID-19 pandemic. We also asked what kinds of preparations and verification systems will enable politicians and scientists to have mutual respect and involvement. These issues were examined from a global field of view and include perspectives from abroad.

► To deepen cooperation between science and politics during normal times, it will be necessary to build a system that facilitates conversations among scientists and between scientists and politicians.

- It is important that advice with a firm basis in scientific expertise is followed during policy decision-making, so a system for achieving this should be built. That system should allow scientists to come together among themselves or with politicians during normal times so that all parties can share perspectives and reach mutual understanding.
- Scientific expertise should be built through conversations among scientists from a diversity of fields. In addition to specialists in the fields of infectious disease and public health, said conversations should also include experts in the natural science, social science, and the humanities.
- A framework is needed in which scientists in every field can convene rapidly and provide scientific knowledge to the Government on a continuous basis during emergencies.
- To generate more appropriate scientific knowledge, settings where real-world scientific work is conducted will be essential. Steps should be taken to establish an environment that facilitates the creation of such spaces while keeping an eye toward their effective use during emergencies. These steps include developing human resources in clinical and research settings and establishing or building databases that link the knowledge at such locations in an organic and efficient manner.
- All of society should be made aware that science without politics does not benefit people, and that politics without science is highly risky and dangerous. To help achieve this, the measures described above should be advanced as soon as possible.



► The roles of science, the administration, and politics should be clarified, and steps should be taken to ensure the independence of science and transparency in the decision-making process.

- When the Government is provided with advice based on scientific evidence, the experts giving that advice must be doing so from positions of independence. Government officials must then use that advice to formulate and refine measures that are realistic. Then, politicians must make final decisions on those measures while taking into account all aspects related to society. These include aspects related to the economy, law, and public sentiment. To avoid science from becoming politicized, clear lines must be drawn between scientists and politicians and between science-based advice and politicians' final decisions.
- To draw a clear line between the roles and responsibilities of science and politics (or scientists and politicians), the decision-making process must be transparent. While establishing independent third-party committees and making the entire decision-making process visible to the public, a system that promotes open communication among science, the administration, politics, and the public (or scientists, administrators, politicians, and the public) should be built. Such measures will be especially important during emergencies.
- Open communication among science, the administration, politics, and the public (or scientists, administrators, politicians, and the public) can enhance public trust in science and will make it possible to establish in society a decision-making process that is based on scientific expertise.

Session 3: Global Panel on the Roles of Science and Politics During National Emergencies

- During emergencies, great expectations are placed on leadership from politicians. Furthermore, politicians must always fulfill their responsibilities to keep the public informed. In particular, when they make decisions that do not reflect advice based on certain scientific expertise, the public should be provided with clear explanations as to why.
- It is also necessary for the administration to fulfill its duty to inform the public. Alongside efforts for immediate issues, the administration must also present long-term visions for the country and its prospects. It must be noted that these visions for the country and its prospects must be considered while keeping up-to-date on international trends.

► All related parties should come together to foster a culture of risk communication.

- In the context of foreseeability and verifying past findings, science makes great contributions during national and international crises. However, foreseeability is highly dependent on the accuracy of the data on which it is based. The public must be given an accurate understanding of both the potential of science and its limitations.
- It is highly likely that society will continue facing many challenges due to the Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) pandemic. To foster a culture of risk communication, related parties should continue making efforts and exercising their ingenuity to fully communicate the potential and limitations of science. Additionally, the methods of risk communication that are best suited to Japan should be identified using trial and error and then implemented.



Closing Remarks: Kiyoshi Kurokawa (Chairman, HGPI)

In the blink of an eye, Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) started a pandemic. As the disease continued to spread, the Internet allowed us to see what responses were being taken in each country. Knowing this, I have been advocating that we actively adopt any effective measures we see in other countries.

All over the world, 24 hours a day, a great number of people travel across international borders. At the same time, many people around the world have now died from COVID-19. Did you know? Right now, the leading cause of death in the U.S., the U.K., and France is COVID-19. On the other hand, the number of COVID-19 deaths in Australia is surprisingly low, even among Anglo-Saxon countries. Data from Japan and South Korea also shows far fewer deaths from COVID-19 compared to other causes of death. In Japan, we are not living with the same sense of urgency as people in other countries. Why are there such great differences from country to country? The data to answer this can be easily obtained online, and it raises a very interesting question.

Abraham Flexner, the founder of the famous Institute for Advanced Study in Princeton, invested his wealth to create an environment in which researchers could wholeheartedly pursue questions that came to them naturally without having to worry about obtaining grants. The first person invited to the Institute was Einstein. This example demonstrates the importance of both the spirit of scientific research and the existence of a community that understands the value of that research.

Abraham's brother, Professor Simon Flexner, served as the first director of the Rockefeller Institute for Medical Research. It is said that during his time at the University of Pennsylvania, Professor Hideyo Noguchi paid a visit to Professor Flexner and began assisting in his research. Professor Noguchi went on to achieve great results with his research, helping make the Rockefeller Institute of Medicine famous. Today, a bust of Professor Noguchi stands at the entrance of the Rockefeller University library.

At the time, many people were diagnosed with severe mental disorders and were hospitalized in mental institutions. Professor Noguchi proved that their symptoms were actually the result of neurosyphilis. In this manner, many people in Japan had similar high aspirations during the Meiji era. In the modern era, I want us to empower young people with high aspirations to be able to engage freely in scientific research not for the purpose of generating immediate benefits, but simply to pursue what they want to know. I think it is important we support that moving forward.

In the 2020 Global Go To Think Tank Index Report, the University of Pennsylvania ranked Health and Global Policy Institute (HGPI) second in Domestic Health Policy and third in Global Health Policy. I sincerely request your continued support for HGPI's mission and assistance in further expanding our circle of supporters.



日本医療政策機構とは

日本医療政策機構（HGPI: Health and Global Policy Institute）は、2004年に設立された非営利、独立、超党派の民間の医療政策シンクタンクです。市民主体の医療政策を実現すべく、中立的なシンクタンクとして、幅広いステークホルダーを結集し、社会に政策の選択肢を提供してまいります。特定の政党、団体の立場にとらわれず、独立性を堅持し、フェアで健やかな社会を実現するために、将来を見据えた幅広い観点から、新しいアイデアや価値観を提供し、グローバルな視点で社会にインパクトを与え、変革を促す原動力となることを目指しています。

About Health and Global Policy Institute (HGPI)

Health and Global Policy Institute (HGPI) is a Tokyo-based independent and non-profit health policy think tank, established in 2004. Since establishment, HGPI has been working to help citizens shape health policies by generating policy options, and to bring stakeholders together as a non-partisan think-tank. The mission is to improve the civic mind and individuals' well-being and to foster a sustainable healthy community by shaping ideas and values, reaching out to global needs, and by catalyzing society for impact. We commit to activities that bring together relevant players in different fields, in order to provide innovative and practical solutions, and to help interested citizens understand choices and benefits in a global, broader, and long-term perspective.

主催：	特定非営利活動法人 日本医療政策機構
共催：	国立大学法人 政策研究大学院大学 グローバルヘルス・イノベーション政策プログラム
協賛：	中外製薬株式会社
後援：	厚生労働省、文部科学省
共著者：	吉村 英里 (日本医療政策機構 シニアマネージャー) 柴田 倫人 (日本医療政策機構 マネージャー) 河野 結 (日本医療政策機構 アソシエイト) 乗竹 亮治 (日本医療政策機構理事・事務局長/CEO)
写真：	井澤 一憲

Hosted by:	Health and Global policy Institute (HGPI)
Co-hosted by:	National Graduate Institute for Policy Studies (GRIPS) Global Health Innovation Policy Program
Sponsored by:	Chugai Pharmaceutical Co., Ltd.
Supported by:	Ministry of Health, Labour and Welfare (MHLW) Ministry of Education, Culture, Sports, Science and Technology (MEXT)
Authors:	Eri Yoshimura (Senior Manager, HGPI) Tomohito Shibata (Manager, HGPI) Yui Kohno (Associate, HGPI) Ryoji Noritake (CEO, Board Member, HGPI)
Photographer:	Kazunori Izawa



