

Invited Article

COVID-19 対策からみるパンデミック下における 公衆衛生専門家のあるべき振る舞いとは

今村史悠（東京大学医学部）

Abstract:

政策形成における専門家と政策立案者の関係性は、国や政策分野によって異なる形をとることが知られている。本稿では、スウェーデン、アメリカ、および日本の三国における COVID-19 対策を取り上げ、各国の政策形成における両者の関係性、およびそこから生じるリスクを考察した。この考察から、パンデミック下における公衆衛生専門家に求められる振る舞いを検討し、3つの提言が導かれた。本稿は、本国の COVID-19 対策における今後の政策形成で有用となるのみならず、本国における専門家の行動原則の策定および関連する法整備に向けたさらなる議論の必要性を提示し、論点を提供している。

The roles of experts and policy-makers vary between countries and policy sectors. In this article, I first compare policy-making during the COVID-19 pandemic in three countries; Sweden, USA, and Japan. Secondly, I consider the risks that arise from the countries' policy-making environment. And finally, I make three recommendations that would help public health experts in Japan deal with uncertainty and normative ambiguity carefully and prevent the politicization amid pandemics. This article demonstrates the necessity for further discussion and offers a blueprint for developing principles and legal systems.

1. はじめに

歴史的な感染症が世界で猛威を振るっている。COVID-19 と名付けられたこの感染症¹⁾は、中国武漢での出現から間もなくして国境を越え世界中に急速に拡大し、2020年6月の時点で感染者数は1000万人を超え、死者数は50万人に達した²⁾。この感染症は人々の健康への脅威であるのみならず、その経済的被害も甚大になると予測されている³⁾。この状況の中で、各国政府は政策における人命と経済のバランスで選択を迫られている⁴⁾。

さて、政策決定における専門知識の重要性は今日ではよく理解されている⁵⁾が、専門家の政策形成への関与については多くの議論がある。公衆衛

生政策が実行されるのは政治によってのみである⁶⁾ことから公衆衛生の目的の達成のためには政治との関わりは不可避であると言えるが、一方で政策決定への過度な関与は、本来政治によって解決されるべき価値判断⁷⁾⁸⁾への関与に他ならず、科学の客観性に反し信頼を損なうという懸念もある⁹⁾。こういった議論の中、専門家と政策立案者の関係性は時代とともに発展し、国や政策分野によっても異なる形をとっている¹⁰⁾。今回のパンデミック下の政策形成においても、両者の関係性は国ごとに大きく異なっているようである。専門家の適切な振る舞いは、専門知の社会的信頼を高めるため、そして感染対策における公衆衛生的介入の理解と

協力を求めるために、重要な意味合いを持っている。では、パンデミック下の政策形成において、専門家は具体的にどのような振る舞いが求められるであろうか。

本稿ではまず、COVID-19(新型コロナウイルス感染症)対策の政策形成において、専門家の影響力が強い国としてスウェーデンを、政治家の影響力が強い国としてアメリカを取り上げ、二国における特徴をみることで各構造から生じる問題を考察する。その後、二国との比較を通して日本における専門家と政策立案者の関係性を検討した後に、公衆衛生専門家に求められる振る舞いについて議論を発展させる。但し、本稿では執筆当時の2020年7月までの情報をもとに状況を記述しており、事態の進展とともに状況が変化する可能性が考えられる。また、各国の感染対策の効果については現段階で判断を下せる状況ではないため、本稿では議論に含めないこととする。

2-1. スウェーデンにおける政策形成環境

まず、専門家の影響力が大きい国としてスウェーデンの例を考察する。スウェーデンでは、公衆衛生局を含む公的機関の政府からの独立が国の憲法に明記されており、これらの機関が専門知識に基づいて政策形成を行うための制度が保証されている¹¹⁾¹²⁾。COVID-19 対策の政策形成においても、議論は政治家ではなく公衆衛生局の国家疫学者である Tegnell 氏によって推進された¹³⁾。公衆衛生局は、Tegnell 氏を中心とする専門家の知識をもとに政策形成を行い、政府に勧告をする。最終決定は政府にあるが、政策形成における公衆衛生局の役割は顕著である¹²⁾。また、公衆衛生局は政策形成のみならず、平日14時より開かれる記者会見においても情報発信を先導していた¹²⁾。一方、議会で

は政策に関する意見の相違はほとんどみられず、政府も Tegnell 氏の戦略に信頼を示していた¹⁴⁾。以上より、専門家によって政策形成され、専門家によって情報発信されるという、専門家の存在感が極めて強い構造であるとまとめることができる。

また、採用された戦略自体も特異的であった。本稿の論点とずれるため詳述は避けるが、ヨーロッパ各国がロックダウンを実施する中、スウェーデン公衆衛生局は、50人以上の集会の禁止、老人ホームへの訪問の禁止といった比較的緩い介入にとどめ、レストラン、バー、ジム、映画館といった施設の営業は許可し続けた¹³⁾。専門家が国を先導するという構造的特徴、および採用された戦略内容の特異性から、スウェーデンの対策は世界から注目を集めていた¹⁵⁾。

2-2. アメリカにおける政策形成環境

一方アメリカでは、政治家の強い影響力が観察された。ホワイトハウスの対策本部には国立衛生研究所や国立アレルギー・感染症研究所、疾病対策センターといった研究施設から代表者が集められており¹⁶⁾¹⁷⁾、専門家が政策形成の場へ専門知を提供する機会となっていた。しかし、政策決定の権限は大統領や各州知事といった国民から選出された政治家に全面的に付与されており、科学的助言が政治家により却下される状況もみられた¹⁸⁾¹⁹⁾。スウェーデン同様に定例記者会見は連日開催されていたが、それはホワイトハウスにおいて大統領主導で発信された²⁰⁾。専門家の役割としては、各研究施設からの感染状況および政策の客観的評価の提示が主であった。政策決定者への助言も行われたが、その影響力は限定的であったようである¹⁹⁾。実際に施行された政策としては、私権制限の程度や経済とのバランスなど多くの点で州ごとに異なる

っており、その違いは政策決定者の判断に大きく依拠していた²¹⁾。

2-3. 両者の構造の検討

二国における専門家の役割の違いを述べたが、これらの違いは結果としてどのような差異を生むであろうか。ここから、二国における政策決定とその顛末を見ることで、各構造によって生じるリスクについて考察する。繰り返しとなるが、感染対策の評価は感染終息後に慎重な分析とともに判断されるべき問題であり、ここでは議論に含めないこととする。

まず、スウェーデンでみられた特徴として、専門家および専門知への信頼の喪失があげられる。もともとスウェーデンでは、歴史的に科学への高い信頼が存在していた。例えば、予防接種制度も完全に自主的であるにも関わらず 98%の極めて高い接種率を誇っており¹¹⁾、科学への信頼の高さが伺える。この信頼の高さが、COVID-19 対策の政策についても国民の高い理解と行動変容に繋がっていると考えられていた¹¹⁾。しかし、政策への批判が複数の科学者から発表されたこと¹³⁾、および政策を推し進めていた Tegnell 氏本人が戦略について改善の余地があったと自認したこと²²⁾などをきっかけとして、公衆衛生局への不信が強まった。Novus の世論調査によると、4 月の段階で 73%であった公衆衛生局への信頼度は 6 月には 65%まで低下した²³⁾。驚くことに、同じく感染対策に強い批判を集めているアメリカではこの傾向は見られていない。New York Times と Siena 大学の共同調査によると、6 月時点での医学者および疾病対策センターへの信頼度は党派を超えて高い数値を示しており、その数値がパンデミックの初期やその前の数年間の世論調査で見られたものと変わりが

ないことから、COVID-19 対策を通して科学の信頼性は損なわれていないことが示唆された²⁴⁾。これらより、科学の信頼喪失のリスクは、政策の失敗や政策内容への批判ではなく、政策形成における専門家の強い存在感によって引き起こされると推測できる。

二つ目のスウェーデンで見られた特徴として、政治家に対する政策形成への参加の要請が挙げられる。本来スウェーデンでは、政策形成における政府の影響力を憲法によって制限することで、政策が専門家の判断と専門知に基づいて形成されることを目指していた¹²⁾。しかし、政策内容および Tegnell 氏への批判が強まった 6 月には、政府が政策決定に関与していなかったとして野党から非難を浴び¹⁴⁾、Lofven 首相のリーダーシップの欠如への批判もみられた²⁵⁾。また、Tegnell 氏の前任者である元国家疫学者の Giesecke 氏は、政府は他のことを考慮すべきであるがそれを全て疫学者に決めさせていると、スウェーデンの政策形成における専門家への過度な依存の傾向を指摘した¹²⁾。

一方、アメリカに特徴的な事象として、強い政治化の傾向が見られた。政治化とは、本来科学的に議論されるべきことが政治的な意味合いを持つことをいう。政治化された公衆衛生政策は、科学的事実の冷静な評価からは逸脱し、政治的擁護を構成する危険性がある⁸⁾といわれる。アメリカでは、COVID-19 対策の高度な政治化が見られた。民主党員と共和党員で COVID-19 への懸念の度合いは大きく異なり²⁶⁾²⁷⁾、また、マスク着用の是非についても高度に政治化され、マスク着用という行為自体が政治的立ち位置を示すと認識されるまでに至った²⁸⁾²⁹⁾。政治化による二極化は、結果として行動変容への国民理解を損ね、感染対策の効果を損なったと考えられている³⁰⁾。一方、スウェー

デンにおいても、わずかながらに政治化の兆候が見られた。当初戦略について議会で意見の相違はほとんど見られていなかったが、事態の進展とともに野党からの批判が強まり、政治的な色合いを帯び始めたと指摘されている²³⁾。これらより、Goldberg が述べるように、公衆衛生政策は根本的に政治的な性質を持つと言える⁸⁾が、他国と比較してもアメリカの政治化の傾向は極めて高度であった。この高度な政治化の傾向を政治家自身が作り出しているという指摘¹⁸⁾³¹⁾を考慮すると、政治化の傾向が強まるリスクは、政策形成における政治家の強い存在感に起因すると考えられる。

3. 日本における「歪な」関係性

続いて、これらの特徴的な二つの構造と比較し、日本の COVID-19 対策における専門家の立ち位置を考察する。

日本では、パンデミック初期より内閣総理大臣を本部長とする政府対策本部が設置されており、感染対策に関する全般的な方針などを盛り込んだ「基本的対処方針」や、医療提供体制を崩壊させないことを眼目とした「緊急事態宣言」の発出や延長については、この対策本部にて意志決定された³²⁾³³⁾。これは、スウェーデンの構造、つまり、公衆衛生局が政府から独立して戦略策定を行っていた構造とは対照的であり、アメリカ同様に政府が大きな権限を握っていることを意味している。一方で、対策本部にて決定されるべき事項について、政府は「専門家のご意見を踏まえて判断したい」と繰り返し述べ³⁴⁾、緊急事態宣言の期間についても「専門家の分析、ご判断に従っている」という発言がみられた³⁵⁾。また、新しい生活様式の提示や行動変容への要請の情報発信、および政策決定に伴う国民への説明においても、専門家の存在

感が顕著であった³⁶⁾。これらは、大統領や知事の判断に政策決定権が委ねられているアメリカの構造とは対照的であり、スウェーデン同様に実質的な政策決定権限は専門家にあるような印象も受ける。このような、二国の中間的存在とも解釈できるこの日本の構造は、同時に「歪な」関係性として批判を受け³⁶⁾³⁷⁾、実際に助言に関わった専門家も関係性の不明瞭さを指摘している³⁸⁾。

日本におけるこの「歪な」関係性の要因として、次の三つの要素が挙げられる。一つ目は、法整備の不足である。1月30日に閣議決定で設置された新型コロナウイルス感染症政府対策本部(対策本部)³⁹⁾、および2月14日に対策本部での決定により設置された新型コロナウイルス感染症対策専門家会議(専門家会議)⁴⁰⁾は、いずれも法根拠のないものであった。対策本部についてはその後、3月13日の新型インフルエンザ等対策特別措置法の改正法の成立を経て、同月26日に特措法に基づく法根拠のある対策本部として改めて設置された³⁹⁾が、専門家会議については6月24日に廃止、および分科会への移行が表明される⁴¹⁾まで、法根拠のない状態で活動し続けることとなった。専門家会議の目的については「新型コロナウイルス感染症の対策について医学的な見地から助言等を行う」と定められていたものの、その振る舞いについては「運営に関する事項その他必要な事項は、座長が定める」と専門家に完全に委ねられることとなった⁴⁰⁾。

二つ目の要因としては、国内での政策形成における専門家の行動規範に関する議論の不足が挙げられる。欧米諸国においては、2000年代より政策形成における科学のあり方について疑問を喚起する事態が相次いだ。これらの議論を踏まえ各国内・国際組織は、科学的知見の取扱いや専門家の行動規範について原則や指針を作成し、科学の健全性

を維持する試みを続けてきた。しかし日本においては、BSE(牛海綿状脳症、Bovine Spongiform Encephalopathy)問題や薬害エイズ問題といった出来事は政策形成と科学の関係を巡る国民的な議論には繋がらず、健全な科学的助言のために仕組みの整備は進まなかった⁴²⁾。

三つ目の要因としては、政治家のリーダーシップの不足が挙げられる。アメリカでみられるように、政治家が情報発信と意志決定の両方において強いリーダーシップを見せた場合、専門家が選択できる行動の範囲は限定的となる。一方日本においては、政治家が自らの責任のもとに積極的な意志決定を行う姿勢はみられず、判断を官僚および専門家に委ねる傾向がみられた³⁴⁾。こういった環境の中、専門家に求められる役割は状況とともに変化していった³⁶⁾。

このように、日本においては、制度上存在する専門家の役割の構造的猶予の中で、政治との間の線引きを専門家自身が決定するという特徴がみられた。この線引きについての苦悩は、専門家会議の座長を務めていた脇田氏もインタビューにて語っている⁴³⁾⁴⁴⁾。この構造を所与としたとき、公衆衛生の専門家は政策形成においてどのように振る舞うべきか。これは、本国におけるCOVID-19感染対策の反省として議論されるべきであるのみならず、今後の政策形成と科学の関係性を定義する制度を作り上げていく上でも、非常に重要な意味を持つ議論であると言える。

4. 専門家のあるべき振る舞いとは

これまで、政策決定における専門家の立ち位置としてスウェーデン、アメリカの例を考察し、いずれの構造においても潜在的リスクが存在することを見てきた。それでは、その中間に位置する日

本の構造において、制度上認められる猶予の中で専門家はどのような振る舞いが求められるであろうか。二国において観察された二つの望まれない傾向、「信頼喪失」と「政治化」を回避することを目的として、求められる専門家の振る舞いを考察する。

4-1. 信頼性を高める

政策形成における科学の役割が高まるにつれ、政策形成に関与する科学への社会的信頼の確保がますます求められる⁴²⁾。スウェーデンの例では、専門家が政策決定の前面に押し出されることが、結果的に科学の信頼の喪失へ繋がる過程を考察した。一方アメリカの例では、政策への強い批判は科学の信頼には影響を及ぼさなかった。これらより、専門家の役割を中立的助言と感染状況の分析のみに限定することで信頼の喪失を回避できるように見える。実際、日本でも2月中旬の時点での専門家の役割はこのような限定的な形であったように思われる。独立性と信頼性は担保されていたかもしれないが、結果として、総理大臣による学校の一斉休校要請に見られたような科学的根拠の伴わない政策決定³⁴⁾³⁶⁾へ繋がった。また、アメリカにおいても、助言と政策の間に存在した時間的・内容的乖離が感染拡大に繋がったと考えられている⁴⁵⁾。一方Parascandolaは、専門家の中立性は現実的でないだけでなく望ましくないとした上で、専門家は中立の立場に退く誘惑に抵抗しなければならないと述べている⁹⁾。では、専門家が科学の信頼を損なうことなく政策形成に関与するためには、どのようなことが求められるか。この問題は、パンデミック下の感染対策における二つの特徴である不確実性(Uncertainty)と規範的曖昧性(Normative ambiguity)の取扱いという問題に帰着する。この二

つの特徴は、いずれも純粋な科学的知見に基づく科学的助言の限界を超えており、専門家によって政策決定を行えない理由を説明している。しかし、日本における専門家会議の役割は、これらの特徴を無視して政策決定に関与しているという印象を国民に与え、社会的批判を浴びた³⁷⁾³⁸⁾⁴⁶⁾。それでは、専門家が政策形成に関与する上で、これらの要素はそれぞれどのように扱われるべきであろうか。科学の信頼性を損なうことなく政策形成に関与することは可能であろうか。

(1) 不確実性(Uncertainty)

パンデミック下の公衆衛生政策の一つ目の特徴が不確実性である。これは、意思決定のための科学的根拠が明確でないこと、と定義される⁴⁷⁾。パンデミック、特に新興感染症の場合、その性質上大きな不確実性を伴う。今回の例で述べると、COVID-19 の臨床症状、その原因ウイルスである SARS-CoV-2 のウイルス学的特徴、感染様式や免疫の持続期間、集団免疫に必要な免疫獲得者の割合といった、政策形成の上で極めて重要な情報はパンデミック初期にはほとんど解明されておらず、事態の進展とともに理解が進むという性質をもつ。また、ロックダウンなどの公衆衛生的介入の効果についてもエビデンスは弱いものとなる⁴⁸⁾。こういった状況においては、専門家の間でも不確実性の評価および解釈の違いが異なる勧告へ繋がるとされ⁴⁹⁾、単一の勧告についてコンセンサスを得るのは難しい。このような不確実性の中での選択は、民主的に選ばれた代表者である政治家が自らの判断とコモンセンスに依拠して下されるべきとされ⁵⁰⁾、専門家の役割は様々な政策オプションを提示し、それらの潜在的な結果や科学的限界を説明することであるとされる⁴⁹⁾。

不確実性の不適切な取扱いが反発に繋がった国内の事例を挙げる。4月に政策の一部として掲げられた接触8割削減⁵¹⁾という目標についてである。根拠となっているのは、厚生労働省クラスター対策班に所属する西浦氏らによる数理モデルに基づく算出であった⁵²⁾。このモデルは、当時利用可能であった限定的な情報といくつかの仮定により構成されている⁵³⁾。当時利用可能であった知見の中で比較的信頼性が高く、政策形成において非常に有用であったことに違いはないが、当然ながら一定程度の不確実性も含んでいた。しかし西浦氏は、数理モデルの作成および感染状況の評価だけでなく、「接触8割削減」目標の推進をも積極的に行った⁵²⁾。このような特定の政策の推進は、Millstoneが定義する不確実性の存在下での専門家の役割⁵⁴⁾から明確に逸脱しており、また、実質的な不確実性が存在する場合には最良の政策オプションについて明確な助言を提供しようとするべきでないという Van Dijk の記述⁴⁹⁾とも反している。結果として、科学者個人への批判に繋がった³⁸⁾⁴⁶⁾⁵⁵⁾。

では、西浦氏の行動はより限定的であるべきであったらうか。西浦氏はインタビューにて、政治家のリスク認識の低さ、科学者の認識するリスクの高さ、および接触8割削減の必要性について述べており⁵²⁾、実際、接触8割削減という数値目標は行動変容へ一定の貢献があったと想定される。もし積極的な政策擁護が感染症の流行抑制のために必要不可欠であった場合、それでも西浦氏の行動は正当化され得ないだろうか。

一つの正当化の方法は予防原則(Precautionary principle)の適用である。予防原則とは、ある活動が人の健康や環境に害を及ぼす恐れがある場合には、たとえ因果関係が科学的に完全に確立されていなくても、予防措置を講じるべき、とする考え方で

あり、ドイツの環境政策にルーツを持つ⁵⁶⁾。国連環境開発会議のリオ宣言においても「深刻な又は不可逆的な損害の脅威がある場合には、完全な科学的確実性の欠如を、環境悪化を防止するための費用対効果の高い措置を延期する理由として用いてはならない。」⁵⁷⁾という形で記されているこの考え方は、環境政策だけでなく公衆衛生にも拡張的な適用が認められており、COVID-19 対応においても多くの国で適用が認められている⁵⁸⁾。西浦氏の積極的な政策擁護が政策実行に不可欠であり、その政策が感染症の流行コントロールに必要であったと仮定すると、不確実性を理由に西浦氏の役割を限定することにより感染症の蔓延を引き起こすことは、間接的に不確実性の存在が予防措置の実行を妨げていることになると解釈できる。したがって、西浦氏による接触 8 割削減の推進は、予防原則の拡張的な適用によって正当化され得ると考えられる。しかし予防原則はあらゆる政策の推進を正当化するわけではなく、その適用のためには、政策の必要性、コストと便益の釣り合い、研究の進捗に応じた継続的な見直しと更新、科学の透明性と卓越性が要求される⁵⁸⁾。

一方、西浦氏のモデルについて批判を集めたもう一つの要因は、不確実性の明確化の欠如であった。西浦氏の振る舞いは、接触 8 割削減という数値への執着と比較し、不確実性の存在の明確化には重点がおかれていなかった。さらに、接触 8 割削減という数値目標が政策へ採用されて以降は、首相を含む政治家から繰り返し発言が見られた⁵¹⁾⁵⁹⁾が、政治家からの発言では不確実性の存在への言及は見られなかった。政策形成における専門家の行動原則として各国組織が定めているように、科学的助言の正統性と信頼性の確保のために不確実性の明確化は重要となる⁴²⁾。不確実性の存在下

でも政策形成における科学的知見の活用の有用性は依然として高い⁶⁰⁾が、一方で一般の人は不確実性を理解の欠如により政策が正当化されない状態と同一視する可能性がある⁶¹⁾ため、不確実性の明示はリスクコミュニケーションの専門家によって洗練された形で実行されることが求められる。

(2) 規範的曖昧性(Normative ambiguity)

パンデミック下の公衆衛生政策の二つ目の特徴は規範的曖昧性である。ここでの曖昧性とは、受け入れられたリスク評価の結果に対して、いくつかの意味のある正当な解釈が生じる状態と定義され、そのうちエビデンスではなく価値観に依存する解釈の広がりや規範的曖昧性と呼ぶ⁴⁷⁾。公衆衛生的介入はしばしば、経済活動の抑制を伴い、国民に大きな経済的負担を強いる。また、感染症に対する公衆衛生的介入は、多くの場合私権制限を伴う。具体的には、感染対策として考えられる、検疫・隔離や外出自粛要請、営業自粛要請、濃厚接触者の情報収集といった介入は、個人の自律や自由、経済活動の自由、個人のプライバシーといった私権を制限する⁶²⁾。こういった異なる価値の間での優先順位の設定や、許容される負担の種類と程度に関する判断は、科学的知見ではなく価値観に依拠する問題であり⁷⁾、政治的な解決が求められる⁸⁾。リスクガバナンスの領域では、この曖昧性の処理として包括的な「参加型の議論」を通して共通の価値観を特定することで、全員が集団的利益を得ることを目指すことが理想であるとされる⁴⁷⁾。しかし、パンデミックのような即時的な対応が求められる状況においては、国民と慎重に対話する時間がないまま専門家と政策立案者の少人数での意志決定および実行が必要となる⁴⁵⁾。

このような状況において、政府は政策決定の根

拠を専門家の意見に依存することで、価値判断をも専門家に委託していたような印象を国民に与えてきた³⁸⁾⁴⁶⁾。さらに政府は、専門家会議から分科会への移行に際して、知事や経済学者、マスコミ関係者など多分野の専門家を集めたが、これにより専門家が価値判断をしているという想定をさらに強めることが懸念される。実際、分科会が異なる価値の間でのバランスを議論すると想定している新聞記事も存在している⁶³⁾。しかし、いくら多分野の専門家の関与があったとしても、規範的曖昧性の存在下で価値判断を伴う最終決定は専門家ではなく政治家によってなされるべきであると考ええる。以下に、理由を二点指摘する。

一点目としては、専門家の性質的な限界である。専門家の限界について、Laski は次のように述べている。専門家は、特定の分野への没頭を通して常識の洞察力を犠牲にしており、結果として自分の専門分野以外の証拠を軽視する傾向があり、斬新な見解に懐疑的である。よって、専門家による意志決定は必然的に停滞や社会的対立を生むと懸念され、全体的な視野を持つ非専門家の価値スキームによって意志決定が下されるべきとしている⁶⁴⁾。この記述をもとに考えると、多分野の専門家による価値判断はあくまで偏った視野に基づく部分的な議論に過ぎず、国民の価値観に基づく価値判断との間の乖離は避けられないと考えられる。

二点目としては、民主的な責任追及の手段の存在である。価値判断や許容される負担の判断が正当になされなかった場合、政府は議会からの内閣不信任、議会は国民からの選挙という民主的な形で民意の反映が期待できる。科学的知見によって正当化されない価値判断の領域に関する決定は、国民から選出された権力の委任者によって行われることで、国民の同意を通して正当化され得る⁵⁴⁾

とされる。

一方で、公衆衛生の向上それ自体が価値である⁶⁵⁾ように真に価値中立的な科学的知見は神話にすぎない⁴⁹⁾にも関わらず、しばしば専門家は自身の判断における価値観のスキームを自覚することができない⁶⁴⁾と考えられている。科学に対する信頼を維持するためには、価値に基づく議論と科学に基づく結論を注意深く区別する必要がある⁶¹⁾とされる。

以上より、望まれる専門家の振る舞いは次のようなものであると考えられる。専門家は、自身の判断に存在する価値を自覚した上で、異なる価値の間での比較および判断については断固として関与を拒否し、政治家による判断を促すことが求められる。そのために専門家の役割は、感染状況の科学的評価、政策オプションの列挙、および各政策オプションにおける期待される効果、影響や潜在的なリスクの提示といった、Pielke の述べる「正直な仲介人(The honest broker)」の役割⁶⁶⁾に限定されるべきである。政治家による判断の裁量を明確化し、判断の根拠の明示を促すために、これらの政策オプションと付随する知見は国民に見える形で公開されることが望ましいと考える。

4-2. 政治化を防ぐ

アメリカの例では、パンデミックの高度な政治化により二極化を引き起こし、これがアメリカにおける感染拡大を早めた要因の一つと考えられている³⁰⁾。これは科学コミュニケーションの失敗である。では、この政治化はどのようなメカニズムで引き起こされ、どのように回避が可能なのであろうか。

まず、政治化の定義について考える。政治化という言葉は、目的、文脈、話者のアイデンティティ

に応じてさまざまな機能を果たす可能性があるが、その定義は事実上、文献の中には存在しない⁸⁾。ここにおける政治化とは、科学的情報に対する反応が価値観や志向、信念に基づく偏った複数の派閥に分裂する状態と定義する。この分裂の背後にあるのは、政治化にともなって生じる科学的事実の冷静な評価からの逸脱であり⁸⁾、この分裂は公衆衛生的介入における効果を減じる³⁰⁾ことから、効果的な公衆衛生政策の実現のためにはできる限り排除されるべき事象である。

政治化を最小化するための振る舞いを考える上で、「文化的認知(Cultural cognition)」という概念を参照する。Kahanによると、文化的認知とは、集団の価値観、すなわち平等や権威、個人主義、コミュニティに関連する価値観が、リスク認識や関連する信念に影響を与えることを指す。文化的認知は、新しい情報への解釈を偏らせることで、自分の素因を補強する形で分裂を生み出す。さらに文化的認知は専門家の情報に従うときにも影響を与え、価値観を共有していると考える専門家を信頼できる専門家であると考えられる傾向にあり、価値観が異なる場合は逆に人々の抵抗を強め、エビデンスの強さに関わらず代替的な議論を支持しようとする意志を強めるとされている⁶⁷⁾。

専門家の振る舞いを考える上で重要となるのは、専門家の信頼性の認識における文化的認知の関与である。これを考えるため、アメリカにおける一人の専門家が政治化される過程を考察する。アメリカ国立アレルギー・感染症研究所のFauci氏は、COVID-19対策において科学的助言の発信を担っていた専門家の一人である。Fauci氏はHIV/AIDS(Human Immunodeficiency Virus / Acquired immunodeficiency syndrome)、エボラ出血熱、SARS(Severe acute respiratory syndrome)や

MERS(Middle East Respiratory Syndrome)などの感染症について党派を超えて6代の大統領に科学的助言をしてきた⁶⁸⁾。しかし、今回のパンデミックでは今までとは異なる傾向、すなわち高度な政治化を経験した。エコノミスト/YouGovの調査によると、3月から5月にかけてFauci氏の信頼度は民主党員の間では上昇している(64%→68%)のに対し、共和党員の間では低下がみられた(56%→48%)。さらに、Fauci氏に不信感を抱く共和党員の数では大幅な上昇がみられた(5%→23%)⁶⁹⁾。この現象を、前述したKahanの「文化的認知」を用いて解釈すると、次のようになる。Fauci氏はホワイトハウス対策本部の一員として、記者会見にてTrump大統領とともに発言を行ってきた。大統領は記者会見にて、科学的根拠のない治療法の言及や証明されていない治療薬の普及、学校再開や経済再開の推進などでFauci氏の見解と相反する発言が頻繁にみられた⁷⁰⁾⁷¹⁾⁷²⁾。これに対し、Trump大統領と価値観を共有していると認識している共和党員は、大統領と相反しているFauci氏が自身と異なる価値観を有していると想定し、この想定が文化的認知の関与を通してFauci氏の発言への抵抗を強め、エビデンスの強さに関わらず科学的情報を却下させ大統領の発言の支持を促し、結果として強い二極化を引き起こしたのである。

また、同様に考えると日本においても二つのメカニズムで政治化のリスクが存在することが分かる。一つ目は、政策決定に伴うものである。政治家からの「専門家の指示に従う」という発言により、専門家が価値判断をも含む政策立案の意志決定をしているとする想定を生む。これにより、実行された政策の背景にある価値観が専門家に付随するという認識を生み、この価値観への共感もしくは反発が、専門家の発信する科学的情報の政治化を

引き起こす可能性がある。二つ目は、情報発信に伴うものである。記者会見における専門家の発言は、しばしば政治家とともに政治家主導で行われる。これが、専門家と政治家が持つ価値観の間の共通性、もしくは相反性の想定を通して、専門家の存在の政治化へ繋がる可能性がある。

これらの政治化を回避するために必要なのは、エビデンスの提供ではなく、科学コミュニケーションの向上である。科学コミュニケーションの目的は、一般の人々が心を開いて利用可能な最善の科学情報を偏り無く検討するための環境を作ることとされる⁶⁷⁾。科学コミュニケーションの方法としては様々な研究がされており、いくつかの具体的な方法が政治化を抑制するとして推奨されている。Kahan は、多様な価値観を持つ専門家によって情報が保証されているときに二極化を抑制できると述べている⁶⁷⁾。また、Bavel らは、パンデミックにおいては個人ではなく全体的なアイデンティティを強調することで、運命を共有しているという感覚を育むことができ、政治的な分断を抑制できると述べている⁷³⁾。これらの科学コミュニケーションの手法の活用は、パンデミック下の情報発信において有用であると考えられる。以上より、政治化を防ぐために公衆衛生専門家に求められる振る舞いとしては、次のことが考えられる。政策の背景に存在する価値観と諮問組織に属する専門家の関連づけを回避するため、政策形成における専門家の役割の範囲はより明確化される必要がある。また、専門家からの情報発信は、政治家とは独立的に、洗練された科学コミュニケーションの理論を用いて、多様な価値観をもつ専門家から発信されることが求められる。

5. まとめ

本稿では、COVID-19 対策の政策形成の考察を通して、特にパンデミック下の政策形成における専門家の振る舞いを検討してきた。スウェーデンでは、専門家の専門知識に基づいて政策形成がなされていた。政治からの独立が保証されていたが、科学への信頼喪失という傾向がみられた。アメリカでは、政策決定は政治家の判断に大きく依拠していた。科学への信頼喪失はみられなかったが、科学的助言と政策との間の乖離、および高度な政治化の傾向がみられた。一方日本では、政策形成における専門家の影響力の大きさは二国の中間に位置していた。また、専門家の振る舞いを専門家自身が決めるという特徴があり、専門家の役割は状況とともに変化していた。このような構造において、科学の信頼喪失、政治化という二つの傾向を回避することを目的として、専門家に求められる振る舞いを議論した。この議論から、次の三つの提言が導かれる。

提言 1

専門家は、感染状況評価に存在する不確実性の明確化にさらに積極的になることが求められる。また、不確実性の存在下で特定の政策擁護をすることは必要性に応じて正当化され得るが、その場合は情報を公開した上で常にモニタリングされ、研究の進捗に応じて見直し・更新されなければならない。

提言 2

専門家は、役割の範囲をより明確化すべきである。専門家の役割は、感染状況の科学的評価、政策オプションの列挙、および各政策オプションにおける期待される効果、影響や潜在的なリスクの提示

に限定されるべきであり、異なる価値の間での比較および判断に関与すべきでない。また、価値判断を伴う意志決定が政治家によって正当になされることを促すため、これらの政策オプションと関連する知見は、国民に見える形で公開されるべきである。

提言 3

専門家からの情報発信は、専門家主導で政治家から独立的に行われるべきである。また、洗練された科学コミュニケーションの理論を用いて、多様な価値観をもつ専門家から発信されることが望ましい。

これらの提言は、次なる段階として経済の再開やワクチンの導入に関する政策形成において、専門家に求められる振る舞いを考える上で有用であると期待できる。また同時に、COVID-19 対策における専門家の振る舞いの反省は、今後の政策形成における専門家の行動原則の策定や関連する法整備を通して活かされることが求められる。本稿は、それらに向けた議論における論点を提供していると言える。

COVID-19 のパンデミックはあらゆる面で世界に大きな影響を与えている。感染症として人々の健康を損なっているのみならず、都市の脆弱性を露呈し、ワークスタイルに変化を及ぼし、コミュニケーションの意義を問い、社会の再定義を促している。政策形成における専門家のあり方についても、海外および国内において今まで以上に議論が深められている。これを契機として、本国においてもさらなる制度の整備が進むことが期待される。そのためにも、今回のパンデミックにてみられた現象を冷静に分析し、様々な視点から評価し、

包括的な議論を進めていくことが重要であると考える。

参考資料

- 1) World Health Organization. (2020). Situation report on 11 February 2020. *World Health Organization: WHO*. Retrieved from https://www.who.int/docs/default-source/coronavirus/situation-reports/20200211-sitrep-22-ncov.pdf?sfvrsn=fb6d49b1_2 (Accessed July 16, 2020)
- 2) Compo-Flores, A., and R. Gold. (June 28, 2020) Coronavirus cases pass 10 million globally. *The Wall Street Journal*. Retrieved from <https://www.wsj.com/articles/coronavirus-latest-news-06-28-2020-11593340722> (Accessed July 16, 2020)
- 3) OECD. (2020). Evaluating the initial impact of COVID-19 containment measures on economic activity. *OECD.org*. Retrieved from <https://www.oecd.org/coronavirus/policy-responses/evaluating-the-initial-impact-of-covid-19-containment-measures-on-economic-activity-b1f6b68b/> (Accessed July 16, 2020)
- 4) Hale, T., N. Angrist, B. Kira, A. Petherick, and T. Phillips. (2020). Variation in government responses to COVID-19: BSG-WP- 2020/032 Version 6.0. Retrieved from <https://www.bsg.ox.ac.uk/sites/default/files/2020-05/BSG-WP-2020-032-v6.0.pdf> (Accessed July 16, 2020)
- 5) Callander, S. (2008). A theory of policy expertise. *Quarterly Journal of Political Science*, 3, 123-140.
- 6) Oliver, T. R. (2006). The politics of public health

- policy. *Ann Rev Public Health*, 27, 195-233.
- 7) Quanstrum, K. H., and R. A. Hayward. (2010). Lessons from the mammography wars. *N Engl J Med*, 363(11), 1076-1079.
 - 8) Goldberg, D. S. (2012). Against the very idea of the politicization of public health policy. *Am J Public Health*, 102(1), 44-49.
 - 9) Parascandola, M. (2003). Objectivity and the neutral expert *J Epidemiol Community Health*, 57, 3-4.
 - 10) Halfman, W., and R. Hoppe. (2005). Science/policy boundaries: A changing division of labour in Dutch expert policy advice. In: Maasen S., Weingart P. (eds) *Democratization of Expertise?*. Sociology of the Sciences Yearbook, vol 24. Springer, Dordrecht, 135-151.
 - 11) Anderson, C., and H. P. Libell. (2020, March 28). In the coronavirus fight in scandinavia, Sweden stands apart. *The New York Times*. Retrieved from <https://www.nytimes.com/2020/03/28/world/europe/sweden-coronavirus.html> (Accessed July 16, 2020)
 - 12) Edwards, C. (March 30, 2020). Who's actually responsible for Sweden's coronavirus strategy? *The Local se*. Retrieved from <https://www.thelocal.se/20200330/whos-actually-in-charge-of-swedens-coronavirus-strategy> (Accessed July 16, 2020)
 - 13) Erdbrink, T., and C. Anderson. (April 28, 2020). 'Life has to go on': How Sweden has faced the virus without a lockdown. *The New York Times*. Retrieved from <https://www.nytimes.com/2020/04/28/world/europe/sweden-coronavirus-herd-immunity.html?searchResultPosition=14> (Accessed July 16, 2020)
 - 14) Edwards, C. (June 8, 2020). Coronavirus debate: Is the political peace now over in Sweden? *The Local se*. Retrieved from <https://www.thelocal.se/20200608/coronavirus-debate-is-the-political-peace-now-over-in-sweden> (Accessed July 16, 2020)
 - 15) Pancevski, B. (March 30, 2020). Inside Sweden's Radically Different Approach to the Coronavirus. *The Wall Street Journal*. Retrieved from <https://www.wsj.com/articles/inside-swedens-radically-different-approach-to-the-coronavirus-11585598175> (Accessed July 16, 2020)
 - 16) The White House. (January 29, 2020). Statement from the press secretary regarding the president's coronavirus task force. *WhiteHouse.gov*. Retrieved from <https://www.whitehouse.gov/briefings-statements/statement-press-secretary-regarding-presidents-coronavirus-task-force/> (Accessed July 18, 2020)
 - 17) The White House. (May 15, 2020). New members of the White House coronavirus task force announced. *WhiteHouse.gov*. Retrieved from <https://www.whitehouse.gov/briefings-statements/new-members-white-house-coronavirus-task-force-announced/> (Accessed July 18, 2020)
 - 18) Posner, E., and E. Bazelon. (April 2, 2020). Trump is politicizing the pandemic. governors can fight back. *The New York Times*. Retrieved from <https://www.nytimes.com/2020/04/02/opinion/governors-states-coronavirus.html> (Accessed July 18,

- 2020)
- 19) Goodnough, A., and M. Haberman. (May 7, 2020). White House rejects C.D.C.'s coronavirus reopening plan. *The New York Times*. Retrieved from <https://www.nytimes.com/2020/05/07/us/politics/trump-cdc.html?searchResultPosition=331> (Accessed July 18, 2020)
 - 20) Haltiwanger, J. (April 27, 2020). Trump has taken up 60% of White House coronavirus briefings, dedicating much of his time to attacks and false information, analysis shows. *Business Insider*. Retrieved from <https://www.businessinsider.com/trump-has-spoken-60-percent-time-white-house-coronavirus-briefings-2020-4> (Accessed July 18, 2020)
 - 21) Martineau, P. (May 6, 2020). Which states are reopening, which remain on lockdown, and why. *Wired*. Retrieved from <https://www.wired.com/story/which-states-reopening-lockdown/> (Accessed July 18, 2020)
 - 22) Lindeberg, R. (June 3, 2020). Man behind sweden's controversial virus strategy admits mistakes. *Bloomberg*. Retrieved from <https://www.bloomberg.com/news/articles/2020-06-03/man-behind-sweden-s-virus-strategy-says-he-got-some-things-wrong> (Accessed July 18, 2020)
 - 23) Sennerö, J. (June 4, 2020). Förtroendet för regeringen och Folkhälsomyndigheten rasar i ny undersökning. *svt NYHETER*. Retrieved from <https://www.svt.se/nyheter/fortroendet-for-regeringen-och-folkhalsomyndigheten-rasar-i-ny-undersokning> (Accessed July 18, 2020)
 - 24) Sanger-Kartz, M. (June 27, 2020). On coronavirus, Americans still trust the experts. *The New York Times*. Retrieved from <https://www.nytimes.com/2020/06/27/upshot/coronavirus-americans-trust-experts.html?searchResultPosition=103> (Accessed July 4, 2020)
 - 25) Rolander, N. (June 8, 2020). Sweden's PM rebuked as Covid deaths ignite political anger. *Bloomberg*. Retrieved from <https://www.bloomberg.com/news/articles/2020-06-07/sweden-s-pm-is-rebuked-as-covid-deaths-ignite-political-anger> (Accessed June 20, 2020)
 - 26) The Economist. (March 11, 2020). In America, even pandemics are political. *The Economist*. Retrieved from <https://www.economist.com/graphic-detail/2020/03/11/in-america-even-pandemics-are-political> (Accessed June 21, 2020)
 - 27) Civiqs. (June 19, 2020). Coronavirus: Outbreak concern. *CIVIQS*. Retrieved from https://civiqs.com/results/coronavirus_concern?annotations=true&uncertainty=true&zoomIn=true (Accessed June 21, 2020)
 - 28) Lizza, R., and D. Lippman. (May 1, 2020). Wearing a mask is for smug liberals. Refusing to is for reckless Republicans. *Politico*. Retrieved from <https://www.politico.com/news/2020/05/01/masks-politics-coronavirus-227765> (Accessed June 24, 2020)
 - 29) Edsall, T. B. (May 20, 2020). When the mask you're wearing 'tastes like socialism.' *The New York Times*. Retrieved from <https://www.nytimes.com/2020/05/20/opinion/cor>

- onavirus-trump-partisanship.html_(Accessed June 24, 2020)
- 30) Gadarian, S. K., S. W. Goodman, and T. B. Pepinsky. (March 27, 2020). Partisanship, health behavior, and policy attitudes in the early stages of the COVID-19 pandemic. Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=3562796>
- 31) Hilgers, L. (July 14, 2020). How Texas republicans politicized the coronavirus pandemic. *THE NEW YORKER*. Retrieved from <https://www.newyorker.com/news/news-desk/how-texas-republicans-politicized-the-coronavirus-pandemic> (Accessed July 19, 2020)
- 32) 首相官邸 (2020) 『新型コロナウイルス感染症対策本部(第 24 回)議事概要』
<https://www.kantei.go.jp/jp/singi/novel_coronavirus/th_siryou/gaiyou_r020328.pdf>
- 33) 首相官邸 (2020) 『新型コロナウイルス感染症対策本部(第 27 回)議事概要』
<https://www.kantei.go.jp/jp/singi/novel_coronavirus/th_siryou/gaiyou_r020407.pdf>
- 34) 安藤淳 (2020 年 5 月 23 日) 「悩める新型コロナ専門家会議、情報の出し方模索」『日本経済新聞』2020 年 7 月 19 日アクセス
<<https://r.nikkei.com/article/DGXMZO59274980Z10C20A5I00000>>
- 35) 衆議院 (2020) 「第 201 回国会 厚生労働委員会 第 9 号 (令和 2 年 4 月 17 日(金曜日))」『衆議院ホームページ』2020 年 7 月 19 日アクセス
<http://www.shugiin.go.jp/internet/itdb_kaigiroku.nsf/html/kaigiroku/009720120200417009.htm#TopContents>
- 36) 滝順一 (2020 年 5 月 15 日) 「コロナ専門家会議の迷走、独立性なくあいまいな組織」『日本経済新聞』2020 年 7 月 19 日アクセス
<<https://www.nikkei.com/article/DGXMZO58852670Y0A500C2000000/>>
- 37) 著者名不明 (2020 年 5 月 29 日) 「政府が責任逃れ」「研究者、政治に踏み込みすぎ」 コロナ対策、政治と科学の分担あいまい 大学教授が指摘」『京都新聞』2020 年 7 月 19 日アクセス
<<https://www.kyoto-np.co.jp/articles/-/259365>>
- 38) コロナ専門家有志の会 (2020) 「次なる波に備えた専門家助言組織のあり方について (記者会見発表内容)」『新型コロナウイルス感染症に関する専門家有志の会 note』2020 年 7 月 19 日アクセス
<<https://note.stopcovid19.jp/n/nc45d46870c25>>
- 39) 首相官邸 (2020) 『新型コロナウイルス感染症対策本部の設置について』
<https://www.kantei.go.jp/jp/singi/novel_coronavirus/th_siryou/konkyo.pdf>
- 40) 首相官邸 (2020) 『新型コロナウイルス感染症対策専門家会議の開催について』
<https://www.kantei.go.jp/jp/singi/novel_coronavirus/th_siryou/senmonka_konkyo.pdf>
- 41) 日本放送協会(2020) 「新型コロナ専門家会議廃止 「分科会」として改めて設置へ」『NHK ニュース』2020 年 7 月 19 日アクセス
<<https://www3.nhk.or.jp/news/html/20200624/k10012482591000.html>>
- 42) JST 研究開発戦略センター (2011 年) 『政策形成における科学の健全性の確保と行動規範について』
<<https://www.jst.go.jp/crds/pdf/2011/RR/CRDS-FY2011-RR-01.pdf>>

- 43) 金秀蓮 (2020年6月19日) 「コロナ専門家会議・脇田座長に聞く<連載1回目>」『毎日新聞』2020年7月19日アクセス
<<https://mainichi.jp/premier/health/articles/20200618/med/00m/100/018000c>>
- 44) 野口憲太 (2020年6月23日) 「「行動変容の呼びかけ、懸念あったが」専門家会議座長」『朝日新聞デジタル』2020年7月19日アクセス
<<https://digital.asahi.com/articles/ASN6L4468N6DULBJ01H.html>>
- 45) Collins, A. (2020). COVID-19: A risk governance perspective. (International Risk Governance Center). Retrieved from https://infoscience.epfl.ch/record/276934/files/IRGC_COVID-19%20A%20risk%20governance%20perspective.pdf?version=1
- 46) 青野由利 (2020年6月7日) 「新型コロナ なぜ専門家会議は誤解されるのか」『毎日新聞』2020年7月19日アクセス
<<https://mainichi.jp/premier/health/articles/20200605/med/00m/100/005000c>>
- 47) Renn O. (2008) White paper on risk governance: Toward an integrative framework. In: Renn O., Walker K.D. (eds) *Global Risk Governance. International Risk Governance Council Bookseries, vol 1*. Springer, Dordrecht.
- 48) 和田耕治, 太田寛, 川島正敏, 阪口洋子, 相澤好治 (2010) 「新型インフルエンザ対策から学ぶ包括的な感染症対策」『保健医療科学』59(2), 94-99.
- 49) van Dijk, H. F. G., E. van Rongen, G. Eggermont, E. Lebet, W. E. Bijker, and D. R. M. Timmermans. (2011). The role of scientific advisory bodies in precaution-based risk governance illustrated with the issue of uncertain health effects of electromagnetic fields. *Journal of Risk Research* 14, 451-466.
- 50) Kahn, L. H. (2009). *Who's in charge? Leadership during epidemics, bioterror attacks, and other public health crises*. California: ABC-CLIO, LLC.
- 51) 首相官邸 (2020) 「令和2年4月22日 新型コロナウイルス感染症対策本部 (第30回)」『首相官邸ホームページ』2020年7月19日アクセス
<https://www.kantei.go.jp/jp/98_abe/actions/202004/22corona.html>
- 52) 岩永直子, 千葉雄登 (2020年4月11日) 「「このままでは8割減できない」「8割おじさん」こと西浦博教授が、コロナ拡大阻止でこの数字にこだわる理由」『バズフィードニュース』2020年7月19日アクセス
<<https://www.buzzfeed.com/jp/naokoiwanaga/covid-19-nishiura/>>
- 53) 西浦博(2020年6月11日) 「【特別寄稿】「8割おじさん」の数理モデルとその根拠——西浦博・北大教授」『ニューズウィーク日本版』2020年7月19日アクセス
<<https://www.newsweekjapan.jp/stories/world/2020/06/8-39.php>>
- 54) Millstone, E. and P. Van Zwanenberg. (2001). Politics of Expert Advice: Lessons from the Early History of the BSE Saga. *Science and Public Policy* 28(2), 99-112.
- 55) 片沼麻里加 (2020年6月24日) 「コロナ対策の責任、専門家に矛先も一問われる政府との役割分担」『ブルームバーグ』2020年7月19

- 日アクセス
<<https://www.bloomberg.co.jp/news/articles/2020-06-23/QC3PSDT0AFBT01>>
- 56) Raffensperger C., and J. Tickner. (Eds.) 1999. *Protecting Public Health and the Environment: Implementing the Precautionary Principle*. Washington DC: Island Press.
- 57) 57) United Nations. (1992). *Report of the United Nations conference on environment and development*. Retrieved from https://www.un.org/en/development/desa/population/migration/generalassembly/docs/globalcompact/A_CONF.151_26_Vol.I_Declaration.pdf
- 58) Meßerschmidt, K. (2020). COVID-19 legislation in the light of the precautionary principle. *The Theory and Practice of Legislation*, DOI: 10.1080/20508840.2020.1783627
- 59) 内閣府(2020) 「西村内閣府特命担当大臣記者会見要旨 令和2年5月8日」『内閣府ホームページ』2020年7月19日アクセス
<https://www.cao.go.jp/minister/1909_y_nishimura/kaiken/20200508kaiken.html>
- 60) Weingart, P. (1999). Scientific expertise and political accountability: paradoxes of science in politics. *Science and Public Policy*, 26(3), 151-161.
- 61) Dietz, T. (2013). Bringing values and deliberation to science communication. *Proceedings of the National Academy of Sciences*. 110(Supplement 3), 14081-14087.
- 62) 佐藤元 (2005) 「公衆衛生政策と人権」『医療と社会』15(2), 63-78.
- 63) 著者不明 (2020年7月1日) 「社説 コロナ新分科会 政府は知見踏まえ対策を」『西日本新聞』2020年7月19日アクセス
<<https://www.nishinippon.co.jp/item/n/621906/>>
- 64) Laski, H. J. (1930). The limitations of the expert. *Harper's Monthly Magazine*. 162, 967,101-110.
- 65) Savitz D. A., C. Poole, and W. C. Miller. (1999). Reassessing the role of epidemiology in public health. *Am J Public Health*, 89, 1158-61.
- 66) Pielke, R. A. Jr. (2007). *The Honest Broker. Making Sense of Science in Policy and Politics*. Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- 67) Kahan, D. M. (2010). Fixing the communications failure. *Nature*, 463, 296-297.
- 68) Grady, D. (March 8, 2020). Not his first epidemic: Dr. Anthony Fauci sticks to the facts. *The New York Times*. Retrieved from <https://www.nytimes.com/2020/03/08/health/fauci-coronavirus.html> (Accessed July 19, 2020)
- 69) Sanders, L. (May 13, 2020). How much do Americans trust Dr. Anthony Fauci? *YouGov*. Retrieved from <https://today.yougov.com/topics/politics/articles-reports/2020/05/12/americans-trust-dr-anthony-fauci> (Accessed July 5, 2020)
- 70) Qiu, L., and J. Huang. (March 18, 2020). The president vs. the experts: How Trump played down the coronavirus. *The New York Times*. Retrieved from <https://www.nytimes.com/interactive/2020/03/18/us/trump-coronavirus-statements-timeline.html> (Accessed July 18, 2020)
- 71) Crowley, M., K. Thomas, and M. Haberman. (April 5, 2020). Ignoring expert opinion, Trump again promotes use of hydroxychloroquine. *The New York Times*. Retrieved from <https://www.nytimes.com/2020/04/05/us/politics/t>

rump-hydroxychloroquine-coronavirus.html

(Accessed July 19, 2020)

- 72) Baker, P. (April 12, 2020). Trump lashes out at Fauci amid criticism of slow virus response. *The New York Times*. Retrieved from <https://www.nytimes.com/2020/04/12/us/politics/t-rump-fauci-coronavirus.html> (Accessed July 19, 2020)
- 73) Bavel, J.J.V., Baicker, K., Boggio, P.S. et al. (2020). Using social and behavioural science to support COVID-19 pandemic response. *Nature Human Behaviour*. 4, 460-471.