

人口と開発

特別号

科学と政策

公益財団法人アジア人口・開発協会 (APDA) は、2018年から2020年までの3年にわたって、科学と政策の関係を検討する公開セミナーを実施し、政策形成における科学の役割を明確化しました。この『人口と開発 特別号』は、今後の政策形成に資するため、3年間の検討の要旨をまとめたものです。

2020年セミナー

「コロナ禍社会におけるそれぞれの役割」

【はじめに】

11月5日、APDAは、公開セミナー「科学と政策～コロナ禍社会におけるそれぞれの役割～」を開催しました。新型コロナウイルス感染症 (COVID-19) は、中国の武漢からあつという間に世界に伝播し、世界の様相を大きく変えました。この急速な蔓延は、世界の相互依存の深さと大きさを改めて痛感させると同時に、世界のどの地域から始まった問題であっても、世界中が影響を受けることをまざまざと示しました。未知のウイルスであったこともあり、専門家による予測が必ずしも中せず、様々な予測が社会的な衝撃を与えました。

そのような中、科学的知見を無視した政策を実施する国、過剰な予測に対応すべく経済的に大きな被害を生んだ国など、その対応も様々となりました。現状、世界はまだこの感染症を克服していませんが、社会政策を形成する際に、科学と政策がどのような関係性を持つべきかが、現実的な課題として突きつけられています。今回のセミナーは、適切な政策形成を行うために、コロナ禍をきっかけに意識せざるを得なくなった科学と政策の関係を検討する機会となりました。



【開会挨拶】

開会挨拶では、福田康夫 APDA 理事長・元内閣総理大臣が、この公開セミナーを後援したフィリップモリスジャパンに感謝を述べ、コロナ禍で直面している問題に対応するためには、科学と政策の関係をきちんと協議することが非常に重要であることを強調しました。



続いて、今回の講師である黒川清 政策研究大学院大学名誉教授・元日本学会会議会長について紹介し、黒川教授が東日本大震災・福島原発事故に際し、独立した調査委員会の委員長として科学の目で検証作業を進め、客観性を確保する作業を担い、この報告書が信頼性をもって受け止められたことが、事故処理に非常に大きな意味を持ったことを話しました。また鶴岡公二 前駐英大使は、独自の制度を持つ英国の状況を目の当たりにし、コロナ禍における国民と政府の関係性についての分析を共有いただけることを説明しました。今回のテーマにふさわしい方々に講師をお引き受けいただいたことに感謝を述べ、本セミナーが、将来に向けてよりよい政策形成に寄与できることを期待するとして、開会挨拶を締めくくりました。

【黒川清 政策研究大学院大学名誉教授 講演要旨】

「科学と政策の関係性」

現在、世界経済を牽引している GAFA¹ に代表される IT 企業は、ここ 30 年ぐらいで急成長した。その流れに日本は取り残されており、大変憂慮すべき事態に立ち至っている。その原因の一つが、日本から欧米の大学に行って他流試合をする学生が減り、その結果、欧米で世界を牽引するような発明や発見を行う人や、コミュニティに日本人が関わるものが減ってしまい、日本のガラパゴス化がひどくなっていることが挙げられる。この 30 年の間に進んだグローバル化の中で格差が広がり、科学分野でも引用文献のトップ 10 の中に日本の研究成果がなかなか入らなくなっている。その証拠に、アメリカ合衆国で博士号を取得する日本人は、中国、イン



¹ グーグル (Google)、アマゾンドットコム (Amazon.com)、フェイスブック (Facebook)、アップル (Apple) の4社のこと。

ドなどが増加している中で、どんどん減り続けているという憂慮すべき状態になっている。このように日本の科学分野での競争力が失われてきている。現代社会でグローバル化が避けられない中で、科学と政策の関係性には、以下が挙げられる。

- 改めて顕在化されたグローバル化という現実
- 情報は隠せない、世界に見られているという事実
- データや選択肢を示せる科学者 VS 決定するのは政策立案者・政治家
- ビッグデータ、オープンシステム、イノベーションの重要性
- 独立した検証システムの重要性

科学と言っても様々な立場があり得るが、それらを複合的に、客観的に検証することで、次の問題が生じたときに備えていくことが重要である。

【鶴岡公二 前駐英国特命全権大使 講演要旨】 「英国におけるコロナ対策～国民と政府の関係性」

1. 英国の新型コロナウイルスの状況

英国は当初、欧州大陸に比較して感染拡大は遅かったが、11月上旬現在、欧州で最多の死者数を記録した。感染者数はロシア、スペイン、フランスに次ぐ4位となっている。チャールズ皇太子殿下は3月25日に、ジョンソン首相も3月27日にそれぞれ感染し、特に同首相は、4月6日に容体悪化のため集中治療室に移動するなど、一時緊迫した状況となった。そうした中、4月5日、エリザベス女王陛下は、国民を鼓舞するために在位中5回目となる特別演説を実施した。英国政府は当初は国民の行動制限に慎重であったが、急速な感染者数拡大に伴い、3月23日よりいわゆるロックダウンを実施。5月以降、順次規制を緩和。再度の感染拡大を受けて、9月から感染状況に応じた地域ごとの規制を強化。11月5日からイングランド全土が再度のロックダウンという状況になった。



2. 科学データに基づく助言をベースとした政策決定

英国では緊急事態発生時に、首相を議長とし関係閣僚等により構成される内閣府ブリーフィングルーム（COBR：Cabinet Office Briefing Rooms）会議により、各省庁間の調整や政策決定が行われる。緊急事態科学諮問グループ（SAGE）は、COBR 会議に対して科学的助言を提供することを担当。SAGE は COBR 会議に先立って開催され、バランス政府首席科学顧問が SAGE を代表し COBR

会議に出席し、最新の科学データ等を提供している。さらに必要に応じて、バランス首席科学顧問及びウィットティ首席医務官が同席して会見を実施している。SAGE の科学的助言を受けた政府は、経済、社会等、他の要因を考慮して意思決定を行うこととされており、政府はその助言等に拘束されない。英国における科学と政策の関係では、最終的に政府が責任を持つ、というのが英国の制度である。

【パネルディスカッション】

続いて、乗竹亮治 日本医療政策機構理事・事務局長／CEO が ファシリテーターを務め、パネルディスカッションが行われました。



【狩野光伸 岡山大学大学院ヘルスシステム統合科学研究科教授 発言要旨】



科学者が科学的助言を行おうとする場合、多様な社会の文脈を踏まえる必要がある。個々人が信じる単一の内容を強く推すよりは、背景も勘案しつつ複数の選択肢を提示し、政策決定に資する方法が望ましいだろう。今回の感染症

を通じた教訓の一つは、科学的知見の提供と、それを適切に政策に活かすメカニズム構築の必要性である。科学と政策の関係に関する理解が関係者に必要であり、それをどう構築していくかが課題である。専門分野をつなぐ人材が必要となっている。こうした必要性に関連し、自らの所属する大学院の設立は、異分野知見の統合という目的を見据えたものである。

【武見敬三 参議院議員・JPFP 幹事長・APDA 理事 発言要旨】

政治家は学問を尊重する基本姿勢を持つべきである。両者を結ぶ政策学は、常に政策目的に応じて学際的アプローチが求められる。例えば、感染症抑止と経済活動の活性化を両立させる「感染症経済学」といった分野を開拓する必要がある。最終的な政策判断には、政治の立場からそれを統合するアートが必要となる。



【黄川田仁志 衆議院議員・JPFP 事務総長 発言要旨】

今回のコロナ禍において、いろいろな人たちがマスコミ等に登場して科学的データを示して、持論を展開した。国民は、誰の話も聞いて、誰を頼りにすればよいかかわ



からなくなってしまった。本来ならば世界保健機関（WHO）などの国際機関が、しっかりとした情報と評価を出すべきであった。しかし感染拡大の早い段階で、頼りにすべき WHO の信用が失墜してしまった。またこの課題に

対して、国際社会に呼び掛けて対処しようとする国もリーダーもいなかったことが、混乱に拍車をかけた。今はようやくワクチンを共同購入する国際的な仕組み「COVAX ファシリティ」が動き出した。今後、新型コロナウイルスに対処していくためには、WHO 等の国際機関の立て直しや、世界が国際協調主義を取り戻せるかが鍵となる。

最後に、ファシリテーターとして、乗竹氏が議論を整理し、「科学的思考というものには様々な可能性を検討する思考法でもある。ある科学的知見を絶対のものとするためには、厳しい検証が必要であり、通常の場合であれば様々な可能性を並列し、検討する必要性が出てくる。その意味で、社会的に考えて健康を増進するという論点とともに、ハームリダクションのような弊害を削減するという視点も考えに入れていくことが、妥当な政策の形成に寄与し得るのではないかと。排除の思想ではなく、適切に科学的知見を活用するという視点が重要になる」と総括しました。

【閉会挨拶】

楠本修 APDA 常務理事・事務局長は、講師、パネリスト、ファシリテーター、参加者に感謝を述べ、持続可能な開発を科学的知見を基に推進するという APDA の設立理念に基づいた公開セミナーに対する、フィリップモリスジャパンの3年にわたる支援に感謝を述べました。さらに、「現在、様々な「運動」が社会政策と密接に連携するようになっており、政策形成の前提であったはずの価値観と科学の峻別が忘れられていることに深い懸念を感じている。どのようなものにも利点と欠点があり、政策を実施する場合には、価値観をいきなり持ち込むのではなく、科学という人類が築き上げた英知を踏まえ問題を明らかにし、社会を良くしていくためにどのような政策が必要かということに改めて考える必要がある」と述べました。



最後に、今回のセミナーがこのような科学と政策のリテラシーに貢献するものとなり、また今後もこのようなセミナーの開催を通じて、より一層協議を深めたいと希望を述べ、閉会しました。

2019年セミナー「SDGs と健康寿命」

10月17日、APDA は、岡山市内で、G20 岡山保健大臣会合開催記念公開セミナー「持続可能な開発目標（SDGs）と健康寿命」を開催しました。

セミナーには、黒川清 政策研究大学院大学名誉教授、並びに狩野光伸 岡山大学大学院ヘルスシステム統合科学研究科教授を講師として迎え、SDGs 達成のために高齢化対策はどうあるべきか、そこで大学が果たすべき役割などについて意見が交わされました。またイノベーションとハームリダクションの可能性について問題提起がなされ、判断に資するデータ収集など、科学的取り組みの重要性について議論が行われました。

冒頭、楠本修 APDA 常務理事・事務局長が主催者挨拶を行い、人口と開発に関する国会議員活動を支援している APDA の活動を紹介し、SDGs の達成に向け、高齢化の進展の中で社会的負担を軽減しながら、いかに健康的な社会を実現するかが重要であり、それを広く考えることが本セミナーの目的であると趣旨を説明しました。



続いて、総合司会の小野崎耕平 日本医療政策機構理事は、「少子化は課題とされているが、人口が増え続ける中では社会を維持できない。従って、日本が世界で最も高齢化が進んでいるということは、持続可能な開発を達成する上で、新しいステージに立っているとも言える」と説明し、重要なのは国の GDP の多寡ではなく一人ひとりの状態であること、人口減少で日本の経済的影響力が減少したと嘆く声もあるが、一人当たりの GDP はそれほど減っていないこと、人間のように国にもライフサイクルがあり、すでに日本は衰退国家になっているのかもしれないが、それが持続可能な開発への貢献となりうるかもしれない、と問題提起を行いました。

【狩野光伸 岡山大学教授(外務省科学技術次席顧問)講演要旨】

狩野教授は、岡山大学の SDGs に対する取り組みを説明し、大学は知識を学ぶ場所というより、わからない問題

に対して取り組む力を身につける場所であると強調しました。特に、治療法が確立していない疾病に対して臨床医では対処ができないことを痛感し、基礎領域の研究を始め、「なぜ」という疑問から、難治性のすい臓がん治療に新たな可能性を発見した自分の経験を紹介しました。



この「なぜ」という疑問を抱くことが科学の基盤である、と強調し、直感的な疑問や回答である「ファスト思考」の問題意識を大事に抱き、論理的な思考である「スロー思考」で裏付けて、再現可能な知識にしていくことが科学であり、それによって知識の共有や技術の進歩が可能になり、人々の福利を向上させることができる、と説明しました。

【黒川清 政策研究大学院大学名誉教授 講演要旨】



黒川教授は、このわずか20年で世界を変貌させた、ビル・ゲイツ、スティーブ・ジョブズ、ジェフ・ベゾス、マーク・ザッカーバーグらの写真を示し、それに対して日本の原発などの問題を挙げ、古い世代の古い価値観が社会変革を阻害している、と指摘しました。また、世界の主な死亡原因がかつての感染症から生活習慣病などの非感染性疾患（NCDs）に移行していること、さらに高齢化に伴い、認知症が大きな問題となっているが、これまでの疾患と異なり、程度や治療効果を測定する技術や尺度がなく、そのため明確な標準化を求める科学の手法が簡単に適用できないことが課題となっている、と話しました。

人口高齢化などの社会の大きな変動に対応して、「SDGsを達成していくためには、技術革新が必要である。そのためにも大学教育は単に知識を与えるというのではなく、疑問を見出し、科学的な手法を使ってそれを検証し、知的な貢献ができるようにすることが使命と言え、その中で新しいアイデアや可能性が出てくる。若い人々には世界に出て、世界の流れを肌で感じ、自ら未来を切り開いていって欲しい」と声援を送りました。

【パネルディスカッション】

続いて、小野崎氏の司会の下、参加者からの質問に回答する形で、黒川教授、狩野教授がパネルディスカッションを行いました。この中で、急速に普及を続けるスマートフォンや、海外で報道されている電子タバコによる健



康被害など、イノベーションが新しい依存症や問題を生み出している現状についての問題提起がありました。これに対し、SDGsが目指す健康改善には、費用対効果の検証も重要であり、依存症対策としてハームリダクションの考え方が有用であるとの説明があり、狩野教授からは、その実現に向けて危険性を確定するためのデータ収集など、科学的な対応が不可欠なことが説明されました。

また、黒川教授からは、「イノベーションが社会に取り入れられ、かつ有効に活用されるためには試行錯誤が必要であり、そこから生じる知恵こそが、持続的かつ包括的な社会を実現する活力となる」との話があり、ハームリダクションについても、科学的な試行錯誤を通じて、日本社会において実現しようとするような挑戦が必要である、とのコメントがありました。

セミナーには岡山大学、現地医療関係者、企業、そして内閣府青年国際交流事業「国際社会青年育成事業」に参加しているフィリピンとメキシコの青年ら、総勢約80名が参加し、両教授に対し数多くの質問が寄せられ、G20岡山保健大臣会合に合わせた国際的な啓発の機会となりました。

【黒川清 政策研究大学院大学名誉教授・APDA シニアフェローがハノイ APSR2019で講演】

2019年11月15～18日、黒川清 政策研究大学院大学名誉教授・APDA シニアフェロー並びに狩野光伸 岡山大学教授・APDA シニアフェローは、ベトナム・ハノイを訪問しました。

日本はすでに高齢社会となっていますが、アジア諸国も遠くない将来に高齢化社会・高齢社会となります。SDGsが目指す持続的な未来を考える上で、「健康寿命」の延伸は重要課題であり、アジア全体の関心事となっています。感染症対策の進展と平均寿命が延びた結果、アジア

の疾病の中心は感染症から非感染症・生活習慣病へと移行しています。持続的な社会を構築するためには、費用対効果の問題からも、予防可能な疾患はできる限り予防を行うことが求められています。

現在アジア大都市を中心とした経済発展に伴い、日本においてかつて見られていたような深刻な大気汚染問題が発生しています。一方で所得の低い地域では、家庭内で使用する燃料を薪炭に依存するなど、屋内空気環境についても問題を抱え、その対策が急務になっています。

黒川教授は、ハノイ市内で開催された第24回アジア太平洋呼吸器学会（APSR2019）のランチョンセミナーで講演を行い、呼吸器疾患及びその治療の状況に関する意見交換を行いました。

APSR2019では、疾患の診断および治療に関する演題だけでなく、大気汚染関係に関するデータも発表されました。例えば、薪炭などのバイオマス燃料の燃焼に伴って、家庭内でそれを吸い続けた女性の中には、その煙を吸い込むことで気道炎症が誘発されていること、また呼気中の一酸化炭素濃度のレベルは、使用しているストーブの燃焼効率によっても違うことなどが報告されました。



また、呼吸器疾患におけるリスクの一つとして、喫煙問題も取り上げられました。現在ベトナムでの喫煙率は50%近くに達しており、その対策は健康寿命の延伸の上でも解決すべき課題としてとらえられています。たばこについては、「禁煙がベストではあるが、患者の精神的安定なども考えると何らかの代替案について考えることも必要である。ただし、現在得られている代替案に関する知見は、あくまでも理論的に有害性の削減（ハームリダクション）ができるということであり、実際の直接的な影響に関しては正確な情報がない」ことが発表されました。

2018年セミナー「高齢社会の課題」

APDAは「SDGs達成に向けたハームリダクションと高齢化対策に関する調査研究」事業として、JPFP協力の下、

9月4日に黒川清 政策研究大学院大学名誉教授（特定非営利活動法人日本医療政策機構代表理事・元日本学術会議会長）による「高齢社会の課題」と題したセミナーを開催しました。

まず、福田康夫 元内閣総理大臣・APDA 理事長が挨拶に立ち、「APDA が設立された36年前には世界の人口爆発が危惧され、その抑制が焦点になっていたが、現在では人口問題は国によって多様な様相を呈しており、日本の場合には少子高齢化の進展と、それに伴う課題に対処していく必要がある。この問題に若い方々にも大いに関心を持っていただき、日本を代表する科学者である黒川清先生に、このような時代を生き抜くための知恵や発想の転換を提言していただきたい」と述べました。

黒川清教授は、講演の冒頭、「高齢社会」は本来素晴らしいことであり、日本、その中でも東京都が「長寿の大都市」として、世界にモデルを示していくことが重要であると述べました。そして、現在日本が抱えている課題として、主に国内経済の停滞、社会不安、教育の問題を挙げ、これらの課題が社会の活性を奪い、高齢化をネガティブな問題にしており、社会の活力を取り戻すことが高齢化に伴う諸課題を解決に向ける基盤となる、との視点を強調しました。

具体的に言えば、創造性の欠如から新しい産業が生まれないことから、経済面で日本の国際的地位が低下しており、約20年前、世界のトップ3に入っていた日本の一人当たりのGDPは、今や27～8番まで後退し、貧富の格差はますます広がっていると述べました。それに関連し、国内の健康格差も広がりつつあり、加えて高齢社会がもたらす医療・年金などの社会的費用の増加、政産官学のスキャンダルなどに直面し、国民の社会不安は増大していることを指摘しました。



さらに、「認知症によって生じる負担を費用計算すれば、日本のGDP約500兆円の3.2～3.5%を占め、14～15兆円にも上る。また、その内の約60%が医療や高齢者ケア費用などGDPに計上される費用であるが、残りの40%は主に家族介護による負担分など、GDPに計上されない負担となる。その見えないコストを負担しているのは女性の方が多く、また同年齢では女性の方が認知症になる確率が高い」という現状を示しました。認知症やそのケアについて、これからAIを使いながらビッグデータを分析していくことが非常に重要となり、ニューロサイエンスとデジタルテクノロジーの融合といった新しい可能性を示唆し、社会が創造性を取り戻すこと、その基盤としてきちんとした意思決定を行い、責任を明確にすることなどの重要性を挙げました。

講演後の質疑応答では、まず「高齢社会になっても、人材不足を助けるためのAIやロボットといった最新技術が医療現場になかなか導入されないが、新しいことを受け入れられるようにするにはどうしたらいいか」との質問がなされました。黒川教授は、日本社会は縦割りの弊害があるが、全体を大きな視野で考えることが重要であること、また「自分で考え、行動し、たくさんの失敗と挫折を乗り越えることが大事だが、日本の偏差値重視の教育では、『知識』はついても『知恵』にはならない」という問題点を指摘しました。

別の参加者からは、「科学的なアプローチで政策を作っていくことが改めて重要な時代になっていると思う。例えば、紙巻きタバコが健康に有害であることは科学的に十分検証されており、その削減が重要であることは明らかである。しかし学会の中で『ハームリダクション』という言葉を使うだけで批判されるという、非常に閉鎖的な状況がある。科学的なデータに基づいて政策を作っていくための次の打つ手というものがあれば、ぜひご教示いただきたい」との発言がありました。黒川教授は、「大学が役所の方ばかり見ていることが問題である。障壁があるとは思いますが、まずは大学と産業界が一緒にやること、そしてどのようにやるかが大事である。そのためには大

学が産業界とは違った意見を、はっきり発言していくべきである」と回答しました。

また、「持続可能な開発」という言葉が、1984年国連に設置された「環境と開発に関する世界委員会（ブルントラント委員会）」の最終報告書と、それを受けて1992年にリオデジャネイロで開催された「環境と開発に関する国際連合会議（UNCED）」のリオ宣言から始まったことを説明し、17のSDGsを達成するためには、「政府ではなく、あなた方一人ひとりが考え、どうやるかを考えることが知恵であり、失敗を恐れず1歩でも2歩でも行動して欲しい」と、特に参加した学生たちにエールを送りました。

最後に、進行を務めた楠本修 APDA 事務局長・常務理事は、「ブルントラント委員会は、地球環境と人口に関して問題意識を持っていた福田赳夫元総理ら、当時の日本の政治的指導者が、日本政府国連代表部を通じ、国連に働きかけたことで設立され、それがSDGsに繋がったという経緯があるが、この画期的な成果が世界的にあまり知られていないことは残念である。こうした日本の成果をきちんと打ち出していくことも重要である」と補足しました。

黒川清政策研究大学院大学名誉教授・ APDA シニアフェローがWHOを訪問

2018年9月上旬、黒川清教授は、APDAの「SDGs達成に向けたハームリダクションと高齢化対策に関する調査研究」事業の一環としてスイスに渡航し、9月13日に世界保健機関（WHO）本部にて、テドロス・アダノム



事務局長らと会談し、高齢化と持続可能な開発および日本の貢献について議論を行いました。

編集・発行：

公益財団法人アジア人口・開発協会（APDA）
国際人口問題議員懇談会（JPFP）事務局



〒105-0003 港区西新橋2-19-5 カザマビル8F
TEL：03-5405-8844 FAX：03-5405-8845
E-mail：apda@apda.jp http://www.apda.jp