広　告

企画・制作＝
日本経済新聞社
イベント・企画ユニット

京都大学経済研究所シンポジウム

根拠に基づく政策のつくりかた

京都大学経済研究所は10月26日、「根拠に基づく政策のつくりかた」をテーマにシンポジウムを開いた。日本銀行副総裁、統計委員会委員長などを歴任した西村清彦氏らを招き、政府の統計改革と不正問題、データを利用した政策立案などについて熱心に議論した。

政府統計は情報基盤
公開進め社会を改善

講演　統計改革と不適切統計作成問題

総務省顧問、前統計委員会委員長、政策研究大学院大学特別教授、東京大学名誉教授、元日本銀行副総裁
西村　清彦氏

政府は信認低下を防げ

統計は道路や橋と同じ社会インフラであり、重要な情報インフラでもあります。統計は政策立案の根拠となり、政策を議論する際の根拠になります。私が日銀副総裁として担当した金融政策は透明性が大事でしたが、透明性は統計改革の出発点でもありました。

統計改革に対する需要側の状況を見ると、データにけん引される経済が到来していることに留意しなければいけません。人工知能（ＡＩ）、情報通信技術（ＩＣＴ）などにより、必要とされるデータの範囲と関連するの問題も年々悪化しています。

私は２０１４年に政府の統計委員会委員長に就任しました。統計の司令塔などと言われますが、実は統計委員会はすべての統計を審議しているわけではありません。諮問されない限り統計を審議する権限はありませんでしたが、未諮問の統計の審議も始めました。そこに不適切統計が後に問題になる厚生労働省の毎月勤労統計（毎勤）も含まれていたのです。

15年に経済財政諮問会議で麻生太郎財務相が「国内総生産（ＧＤＰ）をキチンと測っていないのではないか」と指摘し、裏付ける資料も提出されました。17年に統計改革推進会議が設置され、ＧＤＰ統計と関連する基礎統計の抜本的改善に着手しました。

18年12月、統計委員会が毎勤について厚労省に問い合わせ、本来するべき全数調査でなく標本調査をしていたことが発覚しました。データの復元処理も誤り、復元に必要なオリジナルのデータも破棄していたのです。深刻な統治（ガバナンス）欠如です。

不適切統計は日本企業の不祥事に似ています。上層部が無関心で能力がなく、下で働く人間が勝手に動きました。政府統計に対する信認低下を止めるため、都合の悪いことは最初に明らかにする態度、過去の情報開示、強力な信念を持ったリーダーシップが求められています。

講演　政府におけるＥＢＰＭの推進

内閣官房行政改革推進本部事務局次長・統計改革推進室長
阪本　克彦氏

証拠に基づく政策検討

政府の文書で、ＥＢＰＭ（証拠に基づく政策立案）という言葉が多く使われるようになりました。ＥＢＰＭとは、見聞した事例や限られた経験に基づく「エピソードベース」の政策立案ではありません。政策実施による変化の要因について事実関係を収集し、どのような要因が変化をもたらしたかを検証する「エビデンスベース」の政策立案です。

２０１７年に統計改革推進会議が設置され、「ＥＢＰＭ推進体制の構築」を含む今後の統計改革の具体的方針が取りまとめられました。ＥＢＰＭについては、画一化を避け、政策のよって立つ論理を明確にし、データなどの証拠を可能な限り求め、政策の基本的な枠組みをつくる取り組みという大きな方向性だけを示し、後は具体事例に基づく実践を通じて、各省ごとに知恵を絞りながら進めています。

ＥＢＰＭに必要な思考プロセスは、まず現状を把握することです。次に最終目標からさかのぼって政策オプションを洗い出し、目標と政策の間のロジックを深堀りします。政策によっては難しいものもあるので、各省がやりやすい政策から実践し、体感してもらっています。

目的と政策の間のロジックの深堀りに当たっては、個々の政策について、実施から効果発現までの流れを確認します。つまり、まず資源（インプット）としての予算等の投入、次に行政の活動（アクティビティ）を通じた活動目標（アウトプット）である行政サービスの実施、そして成果目標（アウトカム）としてのサービスの対象者の利益や社会への影響（インパクト）の実現、という流れです。

これを「ロジックモデル」として書き出し、その因果関係の妥当性や説明できる証拠（エビデンス）はあるのかなどについて検証していきます。

ＥＢＰＭは政策の選択肢の提供方法のひとつであり、最終判断は政治の仕事ですが、若手公務員が政策立案に関与し、論理的に考え、育つための機会として重要です。

また、ロジックモデルなどは、様々な専門性を持つ者が集まる政策形成の場の共通言語として有効です。

講演　ビッグデータ時代の施策と企業活動の評価：公的統計を積極的に活かす

慶應義塾大学経済学部・大学院経済学研究科教授
星野　崇宏氏

政府統計の情報公開を

企業はビッグデータを使って施策を評価できるようになりました。しかし施策が結果に本当に影響を与えたかを調べるのは難しいのです。

例えば、あるゲームアプリについてテレビコマーシャル（ＣＭ）の効果を調べたところ、ＣＭを見たグループの方が見ていないグループよりアプリの起動時間が短くなりました。この結果からＣＭが売り上げに悪影響を与えたと言えるでしょうか？実はＣＭを見るグループはテレビを見ている時間が長く、そもそもスマートフォンをあまり使わないだけかもしれません。単純な分析で本当の効果を見るのは難しいのです。

今年のノーベル経済学賞を受賞したアビジット・バナジー氏らの研究は、途上国で「無作為化比較実験（無作為に介入対象と介入非対象に分け，施策介入の効果を測る実験＝ＲＣＴ）」をして本当に貧困解消に効果のある政策を見つけるものでした。ＲＣＴができれば政府も企業も本当の効果が分かりますが、いつもＲＣＴができるとは限りません。

そこでＲＣＴができない場合にはハーバード大学のドナルド・ルービン教授が考えた「ルービンの因果モデル」を利用して、集団の違いによる見た目の効果を除去して真の施策効果を推し量る手法が使われます。

集団の偏りを調整していく発想は、施策を評価する際に政府統計を積極的に活用する議論につながります。よく使われる効果の評定はあらかじめ成果目標（アウトカム）を決め、施策前後での変化を検証する方法ですが、施策と関係のない要因の効果にも影響を受けます。施策を講じなかった自治体などでの政府統計と比較できれば正しい評価ができます。

正確な情報の収集と提供は、民間の効率的なビジネスにも有用なはずです。米国では立地や売上高が似ている店舗を抽出し、ＣＭや値引きの効果を測定するデータが提供されています。日本に同様のデータはなく、企業経営の意思決定の課題になっています。

政府統計は代表性のある集団から得られ、公共財として活用されるようデータが公開されることで政府や自治体のみならず企業にとっても有益でしょう。

講演　医療の分野における実践（Evidence Based Medicine）

京都大学プロボスト、理事・副学長、医学研究科特命教授
湊　長博氏

ＡＩを医師が使う時代

英国の医師、ジョン・スノウは１８５４年、ロベルト・コッホによるコレラ菌発見の30年も前、ロンドンでのコレラ大流行の際の患者発生分布の綿密な解析から、コレラ菌の感染経路が上水道（井戸）であることを突き止めました。これが臨床疫学の発端です。

この延長上に、１９００年ごろから「エビデンスベースドメディシン（根拠に基づいた医療＝ＥＢＭ）」という考え方が提唱されるようになりました。キーワードは統計学で、個々の医師の経験のみに頼らず、正しくコントロールされた臨床試験を基に、統計的に蓋然性の高い診断や治療の指針を立てるものです。

例えば、ある病気で、同じ年齢層、同じ病気の程度の、患者集団を対象に、特定の治療をすることにより、しない場合に比べ統計的に有意な治療効果が得られれば、エビデンスとされ、医師はこれを指針（ガイドライン）として意思決定を行います。現在、ＥＢＭは広く浸透しています。

その後最近になって、ＡＩが注目されるようになりました。ＡＩはプロセスより結果にこだわり、キーワードはディープラーニング（深層学習）です。膨大なデータからＡＩは、与えられた課題に対する最適の解を速やかに出します。例えば、重篤な病気の薬物治療を考える場合、苦痛を避けるため重い副作用の少ない薬物を望むか、とにかく1分でも長生きできる可能性のある薬物を望むかによって、最適解は違ってくるかもしれません。

ＡＩは指針を与えてくれるというより、選択肢を提供してくれます。患者が望む治療の方向性は状況によって様々なので、意思決定を行うのはあくまで患者と医師にゆだねられます。これから医師はＡＩをどう使うかが重要になり、医療の世界ではＥＢＭの次のステージに入ったと言えるでしょう。

医療のビッグデータ収集では、電子カルテなどのデータ構築が国内の医療機関ごとに異なり、リアルデータの統一化が難しいことが大きな問題点です。京大病院では電子カルテを含む医療データの統一化のシステム開発を進めており、この問題を解決できると思っています。

パネル討論

【コーディネーター】
京都大学経済研究所副所長・教授
西山　慶彦氏

京都大学経済研究所先端政策分析研究センター特定准教授
長町　大輔氏

西山　講演の補足からお願いいたします。

西村　マクロ経済のデータにはコントロール群（臨床試験において研究中の新しい治療を施されていない群）のような事象は存在しません。１度限りの事象であり、どのようにデータを取り、解釈するかが第1点の問題です。第2点は（調査に時間がかかり）リアルタイムで分からないことです。第3点は時間がたつにつれ改訂され変わっていく点です。

このため我々はできるだけリアルタイムでデータを信頼できる形で取らなければいけません。このため統計は政府が作らなければならず、統治は非常に重要です。そうしなければ、社会インフラとして改善されません。

阪本　ＥＢＰＭの目的は政策の質を良くすることです。政府による自己点検「行政事業レビュー」を毎年春と秋に実施し、資料を公開しています。レビューの結果、ロジックモデルが不十分との指摘を有識者から受けた事業もありますが、そもそも国民に関心を持っていただけないと、政府が緊張感を持ちにくいし、政策の改善にも生かされにくいです。皆様が政府の活動を見る一助にしていただければ幸いです。

星野　コントロール群として政策を実施しなかった場合の効果はなかなか分かりません。しかし公的統計を上手に利用すれば、正しく評価できます。企業や自治体の施策の評価に生かすインセンティブ（誘因）があれば、統計改善のモチベーション（動機付け）になります。

デジタルサービスの企業はＲＣＴを利用して質の高い評価を行っており、自然と質の高い評価への圧力が高まると思います。

西山　統計改革を通じて統計のどこをどう変えていくべきですか。

阪本　統計委員会の点検で一番衝撃的だったのは、統計作成者が自分の統計がどこで使われているかを知らないことでした。調査項目を変える時にユーザーの声を聞いているか。統計の公表が遅れたら誰が迷惑するか。これらについてユーザーとコミュニケーションが取れていませんでした。もっとユーザーを意識していかないといけません。

西山　星野氏の講演でＥＢＰＭに取り込めることはありますか。

阪本　将来は、人材は育成して、取り込んでいく必要があります。難しいのは役所の人事異動で、ＥＢＰＭに慣れた職員が1、2年で他の職場に異動してしまうことです。

西山　統計学や経済学はどういう方向をめざすべきですか。

星野　民間の動きに若手官僚は興味を持っています。例えば行動経済学の手法を使ったプロジェクトで告知の仕方を工夫するなど実験をしており、将来に期待しています。

西村　若手官僚がＥＢＰＭを利用して、立案した政策を幹部や政治家に説得できるぐらいでないといけません。政府のＥＢＰＭを監視するオンブズマンも必要です。日本企業の消費関連のデータは海外大手ＩＴ（情報技術）企業などから入手しており、公的統計と民間データの融合や国際データの扱いも重要です。

西山　より良い統計を作れば国民も幸せです。政策立案で皆様にご活躍いただきたい。

星野　実は企業は政府統計のユーザーとして活用し、また様々な意見を持っており、彼らの意見をくみ取ることも重要だと思います。

長町　1年2か月前まで国土交通省で統計を担当していました。統計改革には賛成だが、作業は大変です。対応できるようにするためには、人材や予算などの計画的整備や人材育成が最優先です。6月に閣議決定された２０１９年度の「経済財政運営と改革の基本方針（骨太の方針）」にもその点について明記されており、政府は重要課題と認識しています。

西村　クレジットカードのデータを融合すれば大きいデータができるが、プライバシーの扱いが最重要です。個人が対応する仕組みを考えなければなりません。

また公的統計を社会インフラと考えるならば、必要な人に無料で提供するべきだとの考えもあります。企業のデータは需要がなければ提供を打ち切りますが、公的統計の中止は許されません。公と民の間の関係をどうするか解決できなかったことも統計委員会の仕事で心残りです。国民が情報資産である統計をどうするか。自分で解決しなければなりません。

政府の統治こそ最重要　西村氏
国民の関心を高めたい　阪本氏
企業の意見くみ取って　星野氏
人材や予算など課題に　長町氏

閉会の挨拶

京都大学経済研究所長・教授・先端政策分析研究センター長
溝端　佐登史氏

データは石油と同様に重要な資源と言われます。社会インフラであり、強化されないと国も強くなりません。透明性の高いデータで政策をつくることは、国内だけでなく海外の信頼も得られる点でも重要です。データが整備され、ＡＩが導入されると、哲学や倫理も問われると思います。政府にデータの重要性を説き、国民が研究を見えるようにしていきます。

主催／京都大学経済研究所〔先端政策分析研究センター（ＣＡＰＳ）／エビデンスベース社会構築事業／先端経済理論の国際的共同研究拠点〕
共催／京都大学社会科学統合研究教育ユニット、公益財団法人ＫＩＥＲ経済研究財団

京都大学 KYOTO UNIVERSITY　KIER KYOTO UNIVERSITY Kyoto Institute of Economic Research　CAPS