

第4回 統計委員会と統計利用者との意見交換会 概要

1 日 時 平成23年2月24日(木) 15:30~16:30

2 場 所 中央合同庁舎第4号館12階 共用第1208特別会議室

3 出席者

【委員】

樋口委員長、深尾委員長代理、縣委員、安部委員、井伊委員、佐々木委員、首藤委員、椿委員、津谷委員、廣松委員、山本委員

【統計利用者】

森川経済産業研究所副所長、浅井大妻女子大学社会情報学部教授、川淵東京医科歯科大学大学院医歯学総合研究科教授

【国または地方公共団体の統計主管部課の長等】

内閣府経済社会総合研究所総括政策研究官、総務省統計局統計調査部長、文部科学省生涯学習政策局調査企画課長、厚生労働省大臣官房統計情報部長、農林水産省大臣官房統計部長、経済産業省経済産業政策局調査統計部長、東京都総務局統計部社会統計課長

【事務局等】

乾内閣府大臣官房統計委員会担当室長、杉山内閣府大臣官房統計委員会担当室参事官、若林内閣府大臣官房統計委員会担当室参事官、千野総務省政策統括官付統計企画管理官

4 議 事

(1) 統計利用者からのプレゼンテーション

森川 正之 (独) 経済産業研究所 (RIETI) 副所長

「サービス産業の生産性：統計利用者の立場から」

浅井 澄子 大妻女子大学社会情報学部 教授

「情報通信分野における統計データ整備の現状と問題点

ー電気通信・インターネット・コンテンツー」

川淵 孝一 東京医科歯科大学大学院医歯学総合研究科医療経済学分野 教授

「医療分野における統計データ活用の現状と課題」

(2) 意見交換

5 議事概要

(1) 統計利用者からのプレゼンテーション

森川所長から、資料2に基づき、「サービス産業の生産性：統計利用者の立場から」の説明が行われた。

・最初に、RIETIにおけるサービス産業を含む生産性分析は、大きく2つに分かれる。1つは産業集計レベルの生産性分析であり、JIP データベースを整備して、国際的に生産性を比較することが可能になったため、この数年の間に非製造業を含めてかなり進歩する土台ができた。もう一

つは、企業ないし事業所レベルのマイクロデータの分析が多く行われてきている。RIETIのこれまでの論文は800くらいあるが、そのうち約110本が生産性の分析であり、その中には製造業に限った分析もあるが、サービス業の分析も相当数ある。

・次に、内外の最近の研究からわかってきたことを整理すると、1点目として、企業間・事業所間での生産性のばらつきが、同じ業種の中でも製造業に比べて非常に大きい。これは、政策的に集計レベルでの産業全体の生産性を向上させる潜在的な余地が非常に大きいということではないか。恐らく製造業に比べて市場の地理的な範囲が限られているということが背景にあると思うが、計測誤差の問題が混入している可能性も排除できない。

・2点目として、生産性のばらつきが大きいとすれば、どういった企業の高生産性かという点に関心があるが、IT利用の度合いや外資比率といった公的統計のデータで観測可能な企業特性で説明できる部分は非常に限られている。

・3点目として、参入・退出、再配分といったダイナミクスが、製造業と比較して、あるいはアメリカと比較して十分に機能していないことを示唆する分析結果がある。一方、日本でも規制改革が生産性に対して一定の効果を持つことを示唆する結果もある。ただ、こういった分析は、本来は悉皆調査でやらなければ正確にはできないが、多くのサービス産業では企業・事業所レベルの生産性を計測できるような悉皆調査が存在しないので、特に零細企業を含めた実態というのはよくわからない。

・4点目として、製造業と比較したときに、例えば外部取締役とか株主のプレッシャーといった市場の競争に代わるガバナンス(内部的な規律)が重要ということを示唆する海外の研究もある。

・5点目は、製造業と違ってサービスというのは在庫が存在しない。ソフトウェアのような例外はあるが、「生産と消費の同時性」という、製造業とは全く異なる特徴を持っている。「生産と消費の同時性」ということは、空間的、地理的に同時である、同じ場所であるということ。時間的にも、例えば1日の中でも朝、昼、晩とか、あるいは1週間の中でも終日とウィークエンドといった需要の変動が非常にあって、計測される生産性に大きく影響するという特徴がある。

・6点目として、非正規労働者の比率が製造業に比べて高く、労働時間の異質性が製造業に比べて非常に大きい。したがって、労働市場の構造変化の中で、サービス産業の生産性を計測する上で大きな限界がある。

・次に、サービス産業の分析高度化のための統計上の課題について述べる。1点目は、実際に一番重要な価格データ、特に品質調整の問題。日銀の方がCSPIを例に分析されているように、実務的には非常に難しい問題である。価格データという意味では、デフレーターのほかにも、企業・事業所レベルでの分析を行う際には、企業ごとの出荷の価格や、同じ製品ないしサービスが同様の値段で売られているのかということがわかることが、非常に役に立つ。

・2点目は、実質化する代わりに量的なデータを使うということが考えられる。製造業であれば何トンとか車何台といった指標があるが、サービスでもそういったものが取れる分野がある。このようなものが把握できれば、かなり生産性分析には貢献するだろう。

・3点目は、複数の統計データをリンクさせることが難しい。特に、労働時間の問題や労働力の質を考えるための企業と労働者をリンクさせたデータについては、各国で大変整備が進んで実証研究の進展に寄与しているが、日本では残念ながら基だ利用しにくいという問題がある。

・4点目としては、無形資産とかガバナンス、経営慣行といった、サービス産業の生産性にかなり影響があるような要素については、公的統計で把握できることに限界がある。RIETIでも補完

的なサーベイをやっているが、例えば公式な統計の中でも何年かに1回、ローテーションする形で情報を取るのが1つの技術進歩につながるのではないか。

- ・5点目は、業務統計の活用ということで、学校、病院といった大口のサービス業については、学校と生徒とか、病院と患者といったリンクデータが使えれば、分析の深化につながる。

- ・6点目は、空間的な同時性に関連するが、市区町村の特性が意外に集計データからも取りにくい。総務省統計局の「図で見る市区町村」というデータは重宝だが、市区町村合併がたくさんあったため、時系列データをつくるのに大変苦労する。

- ・最後に、政策的インプリケーションとの関係では、政策情報、例えばどういう企業がどういう税制を使ったとか、どういう融資を受けたというような情報と、企業ないし事業所のデータをリンクさせることで、政策評価につながるような分析の進展につながるのではないか。

浅井教授から、資料3に基づき、「情報通信分野における統計データ整備の現状と問題点 ー電気通信・インターネット・コンテンツ」の説明が行われた。

- ・情報通信分野でどのようなデータ整備に関して問題があるのかという現状を整理したい (p2)。情報通信分野といっても、固定電話のような電気通信からインターネット、インターネット上に流通するコンテンツといった、性格の違う幅広い分野を1つの産業として考えている。

- ・情報通信産業、IT は、生産性の向上に強く結び付き、産業の基盤的な位置づけであり、また成長性も期待をされているが、技術進歩が非常に早く、新サービスも出てくるため、データ自体が時系列では取りにくい。また、競争の進展により、電気通信では、大体NTT、KDDI、ソフトバンクの3つのグループにほぼ集約をされたため、それ自体クロスデータとしては取りにくい状況にもなっている。知名度がある企業でありながら、比較的小規模であったり、株主構成が少数であったりということで、有価証券報告書の提供義務もないといった企業も多く、経営状況もあまりよくわからない。さらに、80年代後半から規制緩和が進んだ結果、データを取るところも簡素化されてしまった。こうしたことから、今後の政策立案や研究に当たって、土台となるデータがなかなか集まらないのが実態。

- ・特に情報通信分野は変化が激しいため、時系列でデータを取るだけではなく、その変化に対応して柔軟にデータ項目を追加していくことが必要な産業である。そこで、データをどういう主体が整備・提供しているのか、それを公的な部門、社団法人や特殊法人のような関係団体、民間部門の大きく3つに分けて話をしたい (p3)。

- ・1番目の公的部門については、情報通信産業は全国レベルあるいはグローバルなサービスという性格があるため、中央省庁がデータ整備に関わるものが非常に多くある。

- ・2番目の関係団体は、例えばインターネット協会とか日本レコード協会、日本民間放送連盟が、それぞれの組合員や会員のデータを収集、集計して公表しているものが割合たくさんある。

- ・3番目の民間部門の調査というのは、割合一過性、一時的なものが多く、定期的、継続的な調査は限られている。ただ、公的部門や関係団体のデータは、集計されて公表されることが多いが、民間の場合は、音楽CDのタイトル別の販売数であったり、視聴率であったり、比較的微細なデータが提供される傾向がある。

- ・最初に、公的部門については、電気通信あるいはインターネットに関しては、総務省がデータの整備と集計を主に行っている (p4)。電話に関しては、1988年の電気通信事業報告規則によって、ある県からある県にどれだけの固定電話の通話があったかというデータが集計され、公表さ

れている。固定電話に関しては、非常に伝統的なサービスということもあり、データの整備は比較的進んでいる。しかし、私たちの今の生活を考えると、インターネットのトラフィックがどうなっているのかの方を知りたい。これは、2004年から主要なインターネットサービスプロバイダーのデータをもらって集計し、日本ではどれぐらいのトラフィックが流れているのかをようやく試算し始めたというのが実態。私たちの生活の基盤となるインターネットの方は、データの整備が非常に遅れているというのがおわかりになるかと思う。

- ・民間の方は音楽のケースでお話をしたい (p5)。CDの販売枚数は、よく年末になると100万枚を販売したタイトルなどが発表になるが、タイトル別の販売枚数が公表されるということは世界的には珍しい。タイトル別のデータを使って分析をすると、海外の研究者からは非常にうらやましがられ、こういうデータがあるのかと驚かれる。

- ・日本のコンテンツに関してデータは整備されているのかということ、必ずしもそういう状況にはない。今や音楽はCDではなくネット配信でダウンロードをして入手する。そういったネットワーク配信については、ダウンロード回数の公表はなく順位だけ。順位がついているから、ダウンロード回数のデータは入手されているはずだが、公表にはならない。つまり、民間の企業は公表できる範囲で公表しているわけであり、非公表だという判断がされれば、入手不可能となる。民間の調査機関の場合、良いデータもあるが、それが今後とも継続して公表される保障はない。

- ・関係団体のデータ整備ということで、2つ例を挙げたい (p6)。1つは電気通信事業者協会の携帯電話の加入数のデータ、もう一つはCDのレンタルに関するデータのもの。

- ・まず、電気通信事業者協会は、携帯電話の加入数を毎月、企業別、地域ブロック別、第2世代、第3世代別の技術規格別に細かく公表している。これは時系列で継続的に集計をされている。こういったデータは非常に珍しく、かなり細かいデータが整備されている。

- ・一方、日本コンパクトディスク・ビデオレンタル商業組合は、CDやDVDのレンタル店からレンタルの回数を集めている。2006年は、CDのシングル、アルバムレンタル年間上位500のタイトル名とレンタル回数をすべて公表していた。2008年は、これが上位100に縮小されたが、この段階ではレンタル回数は公表されていた。現在は、レンタル回数の公表はなくなり、タイトル名だけ。つまり、ネット配信のダウンロードと同じ状況になった。過去5年間でこれだけ大きくデータの公表の仕方が変わるの、分析をする者にとっては非常に致命的なものになるし、コンテンツ政策を考えるに当たっても、実際のデータに基づく政策立案というものの非常に大きな足かせになってくるものと思っている。

- ・最後に、公的部門できちんとやっていくというのは理想的ではあるが、時代の変化になかなか対応しにくい。民間でも時系列でのデータの保障はない。一方、関係団体は中央官庁とのつながりがあるので、可能であれば関係団体と中央官庁との連携を深めて、一定のデータの公表を続けていただければと思っている。

川淵教授から、資料4に基づき、「医療分野における統計データ活用の現状と課題」の説明が行われた。

- ・医療分野の生産性について、実際にどのようなことがわかっているのかということから話をしていきたい。「そもそも医療サービスの生産物は何か」ということで (p2)、医療の場合は、サービス業と定義したときに給付と負担ということがあり、医療費をアウトプットと見るかインプットと見るかというのは、いまだにわからない。しかし、医療をサービス業というのであれば、

一定のアウトプットもあるのではないかと。ただ、これを税および保険料で負担しているの、インプットの部分もあるのではないかと。

・医療サービスということで、労働生産性を少し分析してみた (p3)。1981年から2001年まで20年間の患者1人当たりの診療単価と取扱患者数で、医師、歯科医師が1日に何人患者を診ているかということ。恐らく横軸が労働生産性に関係し、実際に診療単価を掛けると、医師、歯科医師が1日でどれぐらいの医業収入を上げているかということになる。名目と実質を見ると、歯科の方は10万から15万を行ったり来たりしている。一方、医科の方は1981年から2001年までに15万円ぐらいから25万円ぐらいに上がっている。一見すると、何となく医科の方が歯科に比べて生産性が高いように見えるが、本当だろうか。こういう分析をやっていて少し矛盾を感じている。

・行政統計としては医療施設調査や医療経済実態調査などがあり、あるいはDPCという疾患別の包括払いの方式が入ってきて、患者の個票データ等も分析対象になってきた。しかし、全国消費実態調査や就業構造基本調査と比べて個票データの利用が非常に厳しい。統計法が改正されて厚労省の方に申請するが、なかなか手間暇かけて加工する人がいないということもあって、こうした個票データで分析するのは難しいのが現状だと思う。さらに社会医療診療行為別調査の統計誤差も大きい。

・「サービス分野の生産性の把握に関する国際的な動向」については (p7)、海外では医療に関する分析は専ら個票で行われており、いろいろな文献検索をすると、例えば Oral health System Evaluation Model のように (p8)、基本的には医療費をインプットにして、アウトプットあるいはアウトカムを計測するような生産性分析が非常に多い。このときに医療サービスの定義が必要となるが、昨今では一定の医療資源の投入量で患者を分類するDRGという方法が取られており、EurostatでもDRGを推奨しているということがわかってきた。我が国も2003年4月からDPCという方式が入っており、現在、約1,500病院、データ数にして数百万の個票データが確実に蓄積されている。

・そういうこともあって、スタンフォード大学の Center for Health Policy は Global Health Productivity というプロジェクトを2001~03年に立ち上げた。各国で行われている医療について「見える化」しようということで、グローバルベンチマークを試みた (p11)。最近では、我が国でも医療ツーリズムがブームになっているが、日本の医療サービスの国際競争力を分析するためには、患者の個票データを分析する必要がある。アメリカは984名のデータが20ドルぐらいで買えるが、日本のデータを手に入れようとすると、根性で集めなければならないのが現状。私自身、ボランティアに一定の病院からデータを集めて、病院可視化ネットワークを5年前からやっており (p10)、今は106病院からデータをいただいている。しかし、羨ましいことに国には約1,500病院のデータが集まっており、データ数にして2003年は26万、2004年は29万、2006年は約100万データ、2008年は208万データぐらいになると聞いている (p15)。このようなデータを有効に活用すれば、もう少し医療サービスの生産性が見えてくるのではないかと。

・医療サービス業の分析に対して、今後どのような統計整備が必要かという点については (p21)、やはり患者のエピソードをパネル化して分析したい。ただ、個人情報保護法の縛りがあるので、匿名データの整備が必要。先ほどのアメリカのように広く研究者が利用できるようなプラットフォームを可及的速やかにつくっていただきたい。先行事例が幾つかあり、例えば東大で Social Science Japan というデータ・アーカイブができていますので、医療においても国が指導してやっ

ていただきたい。

・しかし、一方で、今は医療崩壊と言われており、なるべく医療者、医療機関の労力をかけないでデータを集める工夫が必要。データが詳細になると、データも正確性に欠けるところがあるので、そこをどうするか。先ほどのDPCデータは、患者の重症度を含めて患者の個票データが集まっているが（p22）、医療者も忙しいのか、これまでの絶対記載事項が、昨今、少し緩和されて書かなくても良いとなり、データのブランクが散見される。22年度からは必要条件を厳しくしているということではあるが、医療者も厳しいので、ITを活用して何とか集められないか。

・今、マイホスピタル構想が進んでいるので、できれば電子カルテを使って、なるべく医療者が苦勞しなくてもデータが集められるような工夫がなされればいいのではないかと（p23）。また、政府を挙げて共通番号ということも言われているので、これを利用したい。鴨川市に亀田総合病院があり、今、社会保障カードサービスを付与しているが（p24）、共通番号がもし制度化されれば、このような形で副次的に統計が整備されていく可能性もあるのではないかと。

・最後に、株式会社が実際にレセプトのデータを集めて、二次利用ということで厚生科研の研究などに使われていることが最近わかってきた（p25）。このような形の二次利用もあるのかと思うが、まずは国がルール化していただきたいと。

（2）意見交換

・森川先生から市町村特性のパネルデータをつくる時に、市町村合併のために時系列でのリンクが難しいという指摘があったが、市町村合併に限らず、例えば産業分類等の分類が変わったときの前後の接続はそれなりに苦勞する。総務省に伺いたいが、そういう前後の接続について利用者に対してサービスが提供されているのか、あるいは今後そういう予定があるのか。

→例えば時系列が重要になるようなデータなどでは、産業分類が変わったときに、できる限り遡って、過去のデータも新しい産業分類に合わせて集計して公表する取組みはしている。

・川淵先生の最後の点については、もしかしたら、比較的ボランティアに健康保険組合か何かでレセプトの情報を電子化したものを有償で渡すという行動があって、健保組合の方でレセプトに出てくる人の許諾を取ってやっているということかもしれないので、問題の本質が何かをもう少し説明してほしい。

→最後の資料（資料4 p25）については、結局、カルテは誰のもの、レセプトは誰のものという議論がある。これはこの会社も恐らく保険者の許諾を得て、二次利用という形でやっているのではないかと思うし、そうでなければ厚生科研でも使えないし、PMDAが新しい薬を開発するためにも使えない。むしろ、このコメントで日本の現状を表していると思ったのは、レセプトも万能ではなく、健康保険組合などに加盟する患者に限られるため、高齢者のデータがないという点。つまり、今、議論になっているような保険者を一元化するときにも、健康保険組合には若い人しか入っていない。国民健康保険になると被用者データがない。また、転職して保険者が変わった場合は、情報が途切れる。それから、もっと大事なことは自由診療の把握ができない。先ほど生産性の話をしたが、給付と負担の話はあくまでも保険診療だけであって、よく我が国は自由診療費がいくらあるのかと言われるが、なかなか公式データがない。これが日本の現状であり、もう少し国が主導して、統計を整備していただいた方がいいと思う。デンマークは共通番号があり、すべての研究者が自由に個票データにアクセスできるという。そのような世の中がいいので

はないかということで提示をした。

・医療関係のデータに関していろいろ問題があるとはいえ、病院に関してはDPCの導入やレセプトの電子化によって「見える化」が少しずつ進んでいるが、診療所における診療、治療のデータベース化というのはどのような状況にあるのか。高齢化社会においてはプライマリーケアの質の評価というのが非常に重要だと思うが、診療所に関してはデータベース化が進んでいないという点に関して意見を聞きたい。

→診療所のデータに関しては、社会医療行為別調査を分析するしかないと思う。ただ、サンプリング調査という限界はある。一番の問題は、年度間の変動が大きいということで（資料4 p6）、この調査結果を統計分析に使えないこと。それから、DPCはあくまでも入院患者のデータだけなので、診療所の話も出たが、実は病院の外来のデータも社会医療行為別調査ぐらいしかない。そういったところで、患者をずっと追跡することは現状では不可能ではないかと思う。

・森川先生のサービス産業の生産性のレビューの中で、企業間・事業所間で生産性のばらつきが大きく、集計レベルでの生産性の向上の潜在的な余地があるという話があったが、なぜこのようにばらつきが大きいかをもう少し説明してほしい。

→やはり競争が生産性の分布に大きく関わっていると思う。アメリカの先行研究で、Syverson教授が、サービス産業ではないがそれに近い性質を持っている、市場の地理的範囲が非常に限られている業種である「生コン」の分析をしており、地理的な競争が激しいところほど生産性の分布の左側が押しつぶされた格好になっていることを示している。つまり効率性の悪い事業所が存続しないことがあると言われており、そういったことが日本のサービス業でも起こっているのではないかという仮定の下に、同じような研究を試してみた。必ずしもきれいに切断されているというよりは、全体的に生産性の高い方に分布しているという感じだったので、確定的な結論は出せないが、競争の度合いが事業所間の生産性の分布に関わっている大きな要因ではないかと考えている。

・同業種内で生産性にばらつきがあること自体が問題なのか。また、我が国と他の先進国の状態を比べたときに、どのような差があると考えているのか。

→こうしたサービスの業種について、マイクロデータで国際比較をした研究は、海外でもほとんどなく、メタ分析をやる状況には至っていないと思う。生産性の分布がばらついていること自体がよいことか悪いことかという点については、競争との関係では、もう少し市場メカニズムを通じて生産性の分布が縮んだ方がいいという感じがする。ただし、業種によって少し違っており、サービス業の中でもイノベティブな業種では、新しいイノベーションあるいは新しいサービスを持ってきた事業所は、急に生産性が高くなるという形で分布が広がるということはある。生産性を分析するときには、平均だけを見るのではなく、分布の情報というのが政策的インプリケーションを導く大きな要素ではないかと考えている。

・生産性という言葉からは、供給サイドの企業や事業所の特性を反映しているような感じがするが、製造業と違って、サービス業は生産と消費の同時性があるため、むしろ需要サイドの影響をかなり受けるのではないか。例えばタイトル別の売上は需要サイドの影響もあり、医療について

も患者サイドの話がかなりある。統計をつくる上で、製造業に比べてその分だけ需要サイドの情報を入れていく必要があるのではないかと思うが、企業側の工夫や労働力といったものでは決まらない要素が非常に大きい中において、どのような情報を追加していけばよいと考えるか。

→なかなか難しい質問だが、統計で取れるのは、あくまでも需給が一致したところでどうなっているかという情報だけだと思う。サービス業の分析をするときに非常に有益だと思ったのは、例えば、以前の特定サービス産業実態調査では週末と終日の利用者の数という情報があった。それから、例えばゴルフ練習場などのセクターでは、ウィークデーと土曜日と日曜日の1籠当たりの価格といった細かい情報があって、勿論需給の結果としてそうなっているわけだが、そのような情報があると、それと例えば周辺の人口密度を結び付けるといった分析の余地が出てくるのではないかと思う。

→情報通信産業でなくてもサービス業というのは、企業は自社のサービスを少しでも他社と違うように差別化することによって競争しているので、集計されたデータだけが公表される状況になると需要側のニーズは全くわからないような状況になってしまう。統計データで出てくるものは供給サイドのものがほとんどだが、サービス業の場合は製品の差別化で競争しているということ念頭に置けば、できるだけブレークダウンしたデータを公表していくことに尽きるという感じがする。

→医療の場合は、先ほど医療サービスの定義と言ったが、何を生み出しているのかということがあり、DRGが一つの世界の潮流になった。各国がいつDRGを導入したかはばらばらだが（資料4 p13,14）、Eurostatがこれを推奨しているのもわからぬでもない。結局各国で医療サービスの定義を別々にしても仕方がないので、統一しようとなった。それでどのくらい医療資源を投入したのか、治療成績はどうなったのかということがポイントだと思う。日本はアメリカよりも20年ぐらい遅れたが、DPCが定着してきた。ただ、問題としてわかってきたことは、例えば癌は慢性疾患で入退院を繰り返すため、外来、入院あるいは診療所、そういうデータを全部突合しないとなかなか追えないということ。一方、心臓病は、脳卒中と同じで秒単位の勝負のため、消防庁のデータと医療機関のデータを突合したいが、消防の関係者にお願いすると、そのようなデータは提供できないと言われる。それを突合できれば、もっと救急の「見える化」ができて、たらい回しを少なくするとか、消費者サイドの政策提言もできるのではないかと思う。

以上

<文責 内閣府大臣官房統計委員会担当室>