

渡辺 今日はデジタルエコノミーが拡大する中で、国内総生産（GDP）という指標が経済の実態をどれだけ表しているかについてお話ししますが、実は日本にはこの問題に関心を持つている学者はあまりいません。海外ではカンの良い人が食いついて研究を始めていますが、日本にはまだ少ない。そもそもGDPと経済学で言うところの「効用」（人々の満足度）がどうつながっているかは私も授業で教えないですしね。

早川 普通やらないですよね。

渡辺 この話は専門家よりもむしろ企業の方のほうですが、例えば講演なんかでも食いつきがいい。こんなに技術的に画期的ないろんな商品が次から次に出てきているのに、「経済が停滞している」と言うのはおかしいんじゃないかな、SNSなどのデジタルエコノミーがGDPに的確に反映されていらないんじゃないかな、という感覚を持っている人が多いと思います。

昔、日本では石高みたいなものが経済の状態、あるいは富の有り様を表していました。ヨーロッパにも経済がうまくいくつているかどうかを表す指標はあつたと思いますが、

渡辺 今日はデジタルエコノミーが拡大する中で、国内総生産（GDP）という指標が経済の実態をどれだけ表しているかについてお話ししますが、実は日本にはこの問題に関心を持つている学者はあまりいません。海外ではカンの良い人が食いついて研究を始めていますが、日本にはまだ少ない。そもそもGDPと経済学で言うところの「効用」（人々の満足度）がどうつながっているかは私も授業で教えないですしね。

早川 普通やらないですよね。

渡辺 この話は専門家よりもむしろ企業の方のほうですが、例えば講演なんかでも食いつきがいい。こんなに技術的に画期的ないろんな商品が次から次に出てきているのに、「経済が停滞している」と言うのはおかしいんじゃないかな、SNSなどのデジタルエコノミーがGDPに的確に反映されていらないんじゃないかな、という感覚を持っている人が多いと思います。

昔、日本では石高みたいなものが経済の状態、あるいは富の有り様を表していました。ヨーロッパにも経済がうまくいくつているかどうかを表す指標はあつたと思いますが、

会計的な概念で作られたGDP

きちんと体系立てて、国の会計をしっかりと記録し始めたのは比較的最近です。

早川 GDPの概念のもととなつたのが企業会計です。

企業会計は、決算書やバランスシートで企業活動全体を明

らかにするのですが、20世紀前半に、経済全体の経済活動を会計的な概念で把握できないかと考えられるようにな

りました。この課題に取り組んだのが、ノーベル経済学賞

を受賞したサイモン・クズネツツやリチャード・ストーン

です。

われわれはGDPを経済パフォーマンスの総合的な指標

として扱っていますが、GDPはもともと会計的な概念な

んです。だから、GDPが経済厚生のプロキシ（代理指標）

となるためには本当はいろんな条件を満たしていなければ

ならないけれども、そのところは「おそらく成立してい

るだろう」とふわっと考えられてきた。その上で、現在ま

で世界中でGDPが主な経済パフォーマンスの指標となっ

ているということだと思います。

GDPの一番の難点は、会計的な概念であるため、対価を支払ったものだけカウントされることです。経済の初步的な教科書には、需要と供給が交わったところに均衡点があつて、均衡点の下側に数量と価格の四角形があります（図表1）。実際に取引で支払われた金額を示す四角形の面積

東京大学大学院経済学研究科教授

渡辺 努

1982年東京大学経済学部卒。ハーバード大学 Ph. D. (経済学)。82年日本銀行入行。一橋大学教授などを経て、2011年より現職。著書に「新しい物価理論」(共著)、「慢性デフレ真因の解明」(編著)など。



経済学で「いま」をいかに捉えるか

スマートフォンなどを介したサービスがタダ同然で利用できるようになり、便利さが増す一方で、経済活動の規模を表すGDPはかつてのようには伸びていない。GDPで把握できない活動の規模を捉えるために、何が活用できるのか？

〈対話〉

富士通総研 エグゼクティブ・フェロー

早川 英男

1977年東京大学経済学部卒、M. A. (プリンストン大学)。日本銀行入行後、調査統計局長、理事などを経て、2013年富士通総研経済研究所入社。著書に『金融政策の「誤解』、『激論マイナス金利』(共著)など。



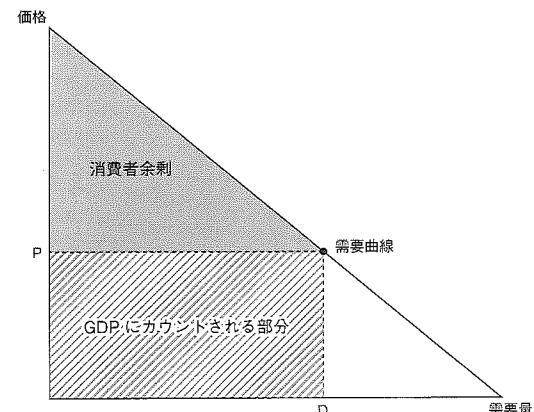
的的な疑問が存在しているわけです。
実は、ブータンの例は大きなヒントになっています。ブータンでは、農作業の忙しい時期にはかの家を手伝うといったお金を介さない活動が行われています。これは手伝ってくれた人に労賃を払うというお金のやり取りではなくて、困ったときはお互いまさというかたちで、こうしたことは昔の日本でも行われていました。GDPには現れないけれども、助け合いによって生活の満足度を高めることができているのだと思います。

また、ブータンに限らず、経済活動としてしっかりと測れる部分と、測れない部分というのはもともと存在していました。たとえば、日本のような先進国にも家庭内労働があります。最近は大きく変わりましたが、ちょっと前まで専業主婦がたくさんいて、食事を準備したり掃除をしたりといふ労働をしていましたが、彼女たちが洗濯機を一回回したからと言ってそれに対してお金が支払われるわけはありませんでした。お金を介さない人たちで経済活動が営まれているわけですから、GDPでは測定不能です。

こうした状況をどう測るのかというの、難しい問題です。長い間、GDPで測れば、若干ズレはあるけれども、近似的な姿になつているだろうということでやつてきたわけですが、ここ数年で大きく状況が変わつきました。先ほど早川さんがおっしゃったように、検索エンジンやツ

しかし、「皆の満足度」を把握するためにはこの四角形だけでなく、消費者が得た利益から実際の取引額を差し引いた「消費者余剰」と呼ばれる三角形も考えなければいけません。そして、GDPが経済厚生を反映するためにはこの四角形と三角形の面積の比率がどの財やサービスでもだいたい一定でなければいけませんが、「まあ、これで大雑把にはいいかな」と考えられてきた。(笑)。しかし、いまでは価格がほとんどゼロというサービスが

図表1 消費者余剰



たくさん出でています。たとえば、インターネットからの情報、あるいはスマートフォンのアプリから私たちは大きな満足を得ていますが、代金はほとんど払っていないでしょ? これを先ほどの値段×数量で言うと、値段がゼロないしはほぼゼロだから、四角形の面積はほとんどありません。しかし、皆、満足を得ているので、消費者余剰である三角形の面積は結構大きいわけです。

従来は、ほとんど対価を払わないけれども、便利さなり満足なりをもたらすサービスはそうはなかつたから、「まあ、いいか」と考えてきたのですが、最近になつてたくさん出てきた。これがこの問題の出発点だと思います。

大復活を遂げた非貨幣経済

渡辺 少し噛み砕いて言いますと、以前、ブータンの国王と王妃が来日したときに、ブータンは幸せの国だと報道されました。ブータンは経済的には日本より貧しいけれど国民は幸福と感じているらしい、人間の幸せは経済発展とは関係ないんじやないかということが議論されたわけです。これは実は普遍的な話で、「GDPくたばれ」みたいな言葉をする人もいますが(笑)、GDPという経済活動を測る指標と、人の幸せがリンクしているかという根源

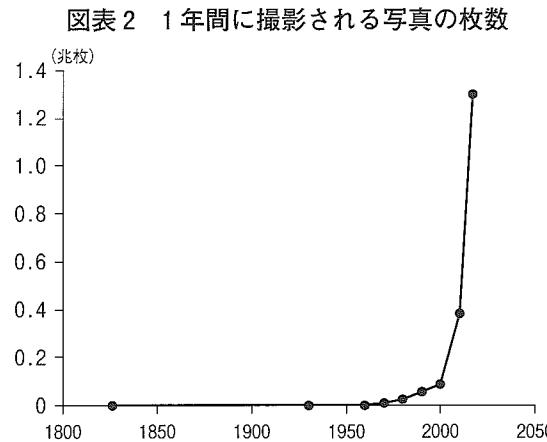
イッター、インスタグラムのような、お金をほとんど徴収しないで、いろんな便利が生まれるタイプの新しい商品が技術の進歩とともに生まれています。こうして、お金のやり取りがあつて測れる部分と、測れない部分の比率が大きく変わりつつある。

早川 歴史的に見ると、もともとは非貨幣経済が圧倒的に大きく、ブータンのように助け合いで生活が維持されていた時代があったのですが、それがほとんど貨幣取引に置き換えてきた。あらゆるもののが貨幣で決済され、媒介されるようになつた20世紀は、GDPによってお金ベースの活動を把握するのがベストな「GDP万能時代」でした。それがここ5年、10年で非貨幣経済が大復活を遂げた。以前は非貨幣経済から貨幣経済へという流れは一方向だとずっと信じてきましたが、どうも違うらしいということが起きてきて、貨幣経済の尺度で測るGDPが使えない領域が結構増えてきたわけですね。

「測ること」ができない 部門の拡大

社会厚生

早川 しかも、無料のサービスが従来の財・サービスに置き換わる場合もあります。わかりやすいのがウイキペディアの例で、ウイキペディアがよく使われるようになつて、



出所・東京大学 渡辺研究室

ていて、授業中にゲームする学生もいるわけです（笑）。
私の学生のうちの1人が卒業研究で「自分の時間をどういうふうに使っているのか」というアンケートをしたんですが、その結果によると、大学生はパソコンやスマート폰といったコンピュータ画面を見るために1日あたり4時間という結構な時間を使っているらしい。ちなみに、これだと講義を受けている時間よりも長いんです（笑）。

早川 ははは（笑）。

渡辺 もう一つの例は写真です。実は、写真の撮影枚数はここ10年間で急速に増えてきていて、最近では年間1・4兆枚のペースで写真が撮られているんです（図表2）。なぜ増えているかと言うと、写真の撮り方が変わってきているわけです。いまはスマートフォンのカメラ機能で写真を撮って、それをインスタグラムやフェイスブックに上げる人が多い。ほとんどコスト無しでこういうことができてしまうから、従来型のフィルムを売る会社は困ってしまうわけですね。コダックなんかが象徴的ですけれども。現像サービスも成り立たなくなり、カメラそのものも売れなくなってきた。

そのためGDPで見ると、写真を取り巻く産業は衰退しているように見えます。しかし、撮影枚数は圧倒的に増えているし、特に若い人が写真を身近に感じて、撮った写真をどこかにアップすることによってさまざまな満足を得て

紙の百科事典を買う人が少なくなった。その結果、ウイキペディアにお金はほとんど支払われていないからGDPにカウントされない一方で、紙の百科事典の売上げが減つてGDPが減るという話になります。

ウイキペディアのようなサービスは便利だけれども、GDPにはその便利さという利益が反映されないどころか、むしろ減つてしまふ。さすがにこれはまことにいんじやないかと皆が考え始めたわけですね。

渡辺 もう一つの話ではお金をどう使うのかがポイントですが、もう一つ、時間も大事なポイントです。私は大学で教えていたので、20歳ぐらいの学生が周りにたくさんいました。彼らは私たちの比ではないぐらい頻繁にスマート폰を使っているのかを測れないものかと考え始めたのですが、これは難しいですね。

経済学では「経済厚生」という言葉を使いますが、お金をいくら払ったかではなくて、皆の満足である「社会厚生」こそが一番大事だという考え方がある。だから、お金を使っていない部分で皆がどのくらい満足を得ているのかを測れないものかと考え始めたのですが、これは難しいですね。

渡辺 経済の話ではお金をどう使うのかがポイントですが、もう一つ、時間も大事なポイントです。私は大学で教えていたので、20歳ぐらいの学生が周りにたくさんいました。彼らは私たちの比ではないぐらい頻繁にスマート폰を使つ

渡辺 あと、これも私の学生のアンケート調査なんです
が、ソーシャル・ネットワーキング・サービス（SNS）
のLINEにどれくらいの価値——経済厚生があるかを知
るために、LINE利用者2、3千人程度を対象に調査し
たんです。調査対象者には学生だけではなく社会人も入っ
ていますが、LINEユーザーなので比較的若い30代、40
代の層です。

LINEには400万円の価値がある？

未来永劫マネタイズできないものを、「どうする」いう前提で 株価がついているのはオーバーバリューではないか。



LINEというサービスはスタンプを買ったりすると若干お金を取られるけれども、基本的には無料で使えます。質問の一つ目は、「LINEが有料サービスになった場合、いくらだったら払いますか」——これを「Willingness to pay（支払い意志額）」と言うのですが、LINEを使うことを前提にして、どうまで支払うことを我慢できるかを調べます。

二つの質問は、「ふくらぬらえはLINEを止めますか」——何かタバコの調査みたいですが（笑）、これを「Willingness to accept（受取補償額）」と言って、これを尋ねるヒトで利用者が得ている満足度をお金に置き換えるヒトができる。ちなみに、このアンケートでは回答者以外は皆、LINEを使い続けるヒトを前提にしています。

結果は年間平均で400万円ぐらいでした。最初にこの数字を聞いたときは嘘だろと思つて回答を一つひとつ見ていったのですが、この400万円は少し過小かなというくらいの数字なんです。

この調査をした学生はいくつか工夫して、例えばLINEだけでなく焼肉についてもwillingness to payと

Willingness to acceptを聞いています。焼肉という実際に価格が付いた一般的な商品と、ほぼ無料で利用されるLINEの両方を調査対象にすることで、過大な金額を回答する人は両方に過大に答える傾向がありますから、焼肉について過大な数字を答える人を省くことによって極端な回答を排除できるわけです。

中には「1千万」とか「5千万」と言う人もいて、こう答える人はもしかしたら本当にLINEが好きでたまらないのかもしれませんが（笑）、こうした人を外した上で平均的な姿を見た結果が400万円なんですね。

——LINEはほぼ無料でサービスを提供することと、年間400万円を取りっぱぐれでいるようにも思えますが…。

渡辺 そういうことだと思いますよ。LINEのような

IT系企業は、最初は無料にしておいて、お客様を囲い込ん

でから課金すると言われていますが、それでもさすがに400万はとれない。本当に皆払うのかという話は別に

あるけれども、ユーザーが400万円の価値があると思つてゐるわりにLINEは儲かっていないんです。

つまり、一企業であるLINEの実力もきちんと把握で

大学も、ほぼ無料サービスに飲み込まれている

きていない。したがつて、株価もできていない。もちろんGDPも問題ですが、こうした個別の企業の様子さえ把握できていないという問題がいま起きているわけです。

早川 デジタルエコノミーの進展で、新聞や雑誌、マンガや音楽などもほぼ無料サービスに飲み込まれていますが、これは経済学で言うと、「コピーの限界費用はゼロ」だからだと考えられます。紙の百科事典は限界費用がゼロではないので、実際に売られるときにも値段が付いているけれども、デジタルなものはコピーの限界費用がほぼゼロなので、競争させるとゼロに近い価格でお互いに供給しようとするわけです。

渡辺 早川さんがおっしゃったように、企業はユーザーを囲い込んで、後から儲けるんだと考えているようですが、本当に後から儲けが出るのかどうか。値段を上げたときに、別の企業がほぼ無料のサービスで新規参入してくればアウトになるわけですからね。

渡辺 いま、大学でもそういう面があるんです。大学とつて学生と話をしてきたわけですが、いまはインターネットで

トでいろんなかたちのプログラムがあります。例えば外国においても、マサチューセッツ工科大学（MIT）のコンピュータサイエンスの、すごく有名な先生の講義を無料、あるいは少ない金額で見ることができます。

入学しなくとも同じ教育を受けることができるわけです。

からMITやハーバードは何とかしてお金を取ろうとしています、コピーできるかたちで流れれる情報を一つひとつ管理して「お金ください」というのはどう考えたって無理筋です。

技術が進んでくると、講義でフェイス・トゥ・フェイスで教える伝統的なチャンネルは人気がなくなつて来る。いろんなところでもそういうことが起きてているんでしょうね。

——大学は学位などを授与するときに授業料を徴収することができるのでしょうか？

渡辺 インターネットでMITのコンピュータサイエン

スの先生の授業を聞いて、宿題などを提出して、良い成績だったとすると、良い成績で修了したというサービスイケートがもらえるんです。MITに入つて授業を受けるよりもうことはうんと少ない金額で授業を受けて、宿題を見てもらうこともできます。もちろんマスター・ドクターといった正式な称号とは違いますが、これを持っていると就職に有利だつたりするわけです。

例えば、モンゴルに住んでいるあまり裕福じやない人が

そのサービスを受けて、ちょっと賢ければ良い成績で修了して、グーグルに入社するということも起きるわけです。

早川 国によつては、実際にそれだけの教育を受け、それだけのパフォーマンスを上げているから、別に大学の卒業証書を持っていなくたつていいじゃないかと、そういう人を採用していますね。日本企業はまだそこまで割り切れていませんが。

ビッグデータ活用で 統計の信頼性を取り戻す

渡辺 デジタル・エコノミーによつて測ることの難しい経済活動が増え、統計の信頼性が揺らいでいるという問題をいかに解決するか。その一つの鍵となるのがビッグデータの活用だと私は考えています。

まず、ビッグデータがどういうふうに経済統計になつていくのかお話しすると、いま、ビッグデータはGDPなどさまざまな統計の作り方に影響を与えています。総務省は消費者がどれぐらい消費しているかを調べる家計調査を伝統的にやっていますが、これは家庭ごとに、例えば「サンマを何匹購入した」と記録してもらつたものを集めて、平均的な日本人は今月はサンマをどれぐらい買つたといったことを調べることで日本の消費の勢いを測つてきたわけです。

いまは家計簿をつける人は少なくなりました。特に、若い層は自分で家計簿をつけるのではなくて、家計簿アプリの会社と契約して、買ったもののレシートをデータで送つて、購買生活の記録をつけてもらい、それを一ヵ月や一年に一遍締めて、無駄があるかどうか診断をしてもらうという人が増えています。

同じ消費の絡みで言えば、いま買い物に行くとレジでピットバーコードを読み込みますが、あれはある商品がいつ、どの店で・何個・いくらで売れたかをすべて記録しています。

こうした業務用に作られているデータを政府がある意味流用して政府の統計に使うことが始まつていて、ここ2年間ぐらい、この動きを加速させるために政府主導で取り組んでいます。

先ほどの総務省の家計調査に話を戻すと、調査開始当時は、統計作成にはすごくコストがかかるので政府しかできなかつたのが、いまは民間がやつたほうが迅速だし、精度も高くなつてきています。国鉄が民営化されたように、統計も民間に委ねたほうがいいんじゃないかという声も出ています。私たちはこれを「統計の民営化」と呼んでいます。が、政府もそういう方向を意識して取り組んでいるんです。

早川

既存の統計はだんだん作りにくくなつてきていましたよね。いまおつしゃつた家計調査が典型だけれども、共働きが当たり前になつていて今、専業主婦じゃない人が家

計簿をつけるかという話があるし、そもそも家計簿というものはお金が一元的に管理されていることが前提なわけです。昔も旦那の小遣いはあやしかつたけれども（笑）、「小遣い」という項目を家計調査につくつて、それでごまかしていた。でも、いま共働きの家庭で夫婦それぞれがお互いのお金の使い道を把握しているかどうかと言うと、多くの家庭は共通に使う分はどこかに拋出して、あとは勝手に使つているでしようね。そういう意味でも、いま家計調査みたいなものを本当に作れるのかという話になる。

一方、企業からデータを集めて作るような統計にしても、かつて企業は世間に公表していないデータでも、政府や日銀に対しても教えてくれていたわけですが、いまは企業のコンプライアンスが重視されていて、決算発表していない数字を出すわけにはいかなくなつていて。例えば企業収益の見通しや設備投資計画について、政府・日銀といえども簡単に聞けなくなつてきています。

30年、40年前は、日本の統計はいろいろ問題があるもののが、よその国に比べてそれなりに良くできていると言われていました。例えば家計調査みたいな調査は他国ではほとんどしていないし、短観もないし、法人企業統計もあまりない——つまり上場企業の統計はあるけれども、中小企業に関する統計はあまりなかつた。しかし、いま日本の従来型の統計をめぐる環境はどんどん劣化してきている一方

渡辺 このようにして、ビックデータを利用することによって測ることができる部分については従来よりもより早く、より精度を上げて測ることは立証済みで、日本もそういう方向で動いているわけです。

問題は、お金を介さない経済活動です。人々の満足度を測るのにビックデータを使えないかと、いま考えています。

測れない経済活動をいかに把握するか

一つのヒントは時間の使い方です。良くも悪くもスマホの情報はすべて記録されているので、どこに職場と自宅があつて移動時間はどれくらいか、自宅に帰つてスマホを使つているかどうか、どのサイトを見ているのか、あるいは電話しているのかといった時間の使い方が全てわかるわけです。そういうった時間の使い方が全部わかるわけを作り出していくというのが一つの可能性としてあると思います。

この方法であれば情報が半自動的に集まつてくるので、そこからGDPを補完する情報を作ることができる。少し時間はかかりそうですが、そういう試みがようやく始まつたという段階にあります。

早川 ここまでデジタルエコノミーが広がつていてことによつてほぼ無料のサービスが増えていることを話してきましたが、実はもう一つ、配車サービスのUberや民泊情報サービスのAirbnbなどのシェアリングエコノミーの広がりという、ちょっと性質の違う問題もあります。

UberにしてもAirbnbにしてもお金がやり取りされていますから、本来はGDPにカウントしようと思えばできるのですが、いまの段階では十分にカウントされません。そして、Airbnbなどを介さずに個人同士(P2P)でシェアリングすることがいま簡単にできる

早川 Willingness to payをどうするかとか、ほとんど無料に近く提供されているサービスの時間をどうするかとか、その手の話はもうちょっと難易度が高いので、もうちょっと時間がかかると考えなければいけません。いずれにしてもGDP成長率は、こうしたデジタルイノベーションを十分に反映したものではないということを理解した上で使っていかなければいけませんね。

長期停滞論の前提は間違つて いる

早川 2、3年前、先進国の長期停滞論が世界的に吹き荒れました。かつてロバート・ゴードンという経済学者がしきりに「かつての技術革新に比べてITは経済成長への貢献が少ないから、成長率が下がつている」と言つていますが、一方で、ブリニヨルフソンの『機械との競争』などの本には、「新しい技術が世界を変える」といったことが書かれています。どちらが本当なんだと思っているうちに、今度はローレンス・サマーズ(元米財務長官)が「長期停滞」と言い出して、世界的に大流行になりました。なかなか頭の中を整理できなかつたんだけど、私は、これは結局、消費者余剰の分を無視しているからダメなんだと思うようになったのです。

「GDP統計では成長率が下がり気味なので、金融緩和を続けたらしい」とか、「財政出動をもつとしたらいい」といった議論がありました。しかし、ちょっと待てど。GDPが本当に経済の実態を示しているのかどうか。ここまでお話ししたような考え方立つと、低成長が続いているという前提自体がおかしいと思います。

いま、日本も含めて世界的に雇用が増えない、賃金や物価がなかなか上がらない、格差が拡大しているという問題があります。この原因が経済の低成長であれば、マクロ政策でやろうというのはオーソドックスな考え方ですが、デジタルエコノミーの発展と表裏一体でこうした問題が起きている可能性もあるわけです。

デジタルエコノミーは製造業などに比べてあまり人を使わないし、投資もしません。デジタルエコノミーを牽引しているGAFAM(グーグル、アマゾン、アップル、フェイスブック)がお金を使うのは主にM&Aで、物的投資はあまりやつていないのでです。

もつとも、アマゾンだけは例外で、巨大な倉庫やクラウドサービスのための巨大なサーバーが要るので物的投資をわりとしていて人も雇っていますが、あの3社は人を雇うにしても数十万人を雇うような話にはなりません。新しいテクノロジーに乗つかる人がたくさんさんの給料をもらう一方で、そういう人たちはあまりもらえないということ

ようになつてきていますが、これはどこかの企業がデータを集中的に保管しているわけではないので、把握はもつと難しい。つまり、ヤミ民泊などP2Pで行われることはほとんど把握できていないという問題があるわけです。先ほどのほぼ無料のサービスはもともと概念的にGDPで把握されないのが問題でしたが、このシェアリングエコノミーは概念的には反映されるべきだけれども、データが簡単に取れるわけではない。いまこうした二つの問題が起つてているわけです。

ただ、私は、このシェアリングエコノミーこそビックデータの出番かもしれないという気がしています。サービスがどこかの会社を介していくれば情報をもらう手段があるし、P2Pであればその記録を使って取引を把握できる可能性もある。もつとも、これはプライバシーの問題があるので、そう簡単にとつていいという話にはならないでしょうが、基本的にはネット上に情報が存在しているので、シェアリングエコノミーを把握していく手段はあると思います。

渡辺 発想としては、技術革新が起きたことで価格がゼロのサービスが生まれて、GDPがだんだん役に立たなくなつてているわけだから、それを直そうとしたときにやはり技術の進歩に依存しようということだと思うんです。問題の根は技術の進歩だったわけだから、技術の進歩を上手に利用しながらそれを克服していくこうという方向です。

が起こった結果、賃金が上がらない、物価が上がらない、格差が広がるということが起きているのではないか。何億ドルも稼ぐような人は収入が倍になつてもそれほど使うお金は増えませんが、普通の人は収入が減ると、消費をぐつと減らしますからね。

渡辺 格差ということでお話しすると、私はGDPに代表される指標に依存することで、満足度のようなものに対する目が曇るという一つの例が、世代間格差だと思うんです。いま日本では、若い世代には非正規雇用の人たちたくさんいるし、いま早川さんが言つたような理由も含めて賃金を抑えられているので、富も所得も年配の方に比べて劣つていると見られています。

しかし、目先を変えて、満足度という観点から見るとどうなつていてるか。インスタやウイキペディア、あるいはLINEを使つているのは基本的に若い人で、彼らはほぼタダでそういうサービスを使つて、大変な満足を得ています。ネットの世界で上手に生きて行く術という点では明らかに若い世代にアドバンテージがあるわけです。

最近は年配の方もしくはLINEを結構使つたりしていますが、それでも新しい技術の果実みたいなものはあまり享受できていないと言えるでしょう。だから、生活の満足度を測ることができたとしたら、年配者のほうが満足度が低いという「逆格差」さえあるのではないか。要は、お金の面だけ

使われているわけです。家賃は結構重みのある部分ですから、そこが経年劣化で年々下がるようなトレンドを持つていると、どうしても物価全体が下がるわけです。

いま日銀はそうした大きな欠陥のある物価統計をもとにして、2%の物価上昇を実現しようとしています。家が古くなることで家賃が下がつてゐる部分も含めて物価全体をプラス2%にしようとしているわけですから、逆に言うと、家賃以外のところで高い物価上昇になつていなければいけないという、アンバランスな状態になつていています。

早川 重荷を背負つて走つている状態ですね。

渡辺 そういうところはもつと積極的に直すべきだし、あるいはそれに基づいて作られた政策による歪みが少なからずあるので、そこも正していくべきです。いま、日銀もそれを認識して積極的に発信していきますよね。

早川 物価統計では品質調整を行つてます。品質が上がつてゐるのに値段が一緒だつたら、それは値段が下がつてゐるのと同じだし、逆に品質が劣化しているのに値段が変わらなければ、実質的には値段が上がつているのと同じです。これを調整するのが品質調整の考え方です。実は、

生活の満足度を測ることができたとしたら、年配者のほうが若者より低いという「逆格差」さえあるのではないか。

TSUTOMU WATANABE



見ていると格差の本質を見損つてしまつ。満足度を考慮しなければよくわからないと思うんです。

金銭的な世代間格差を放つておいていいのかと言うと、それは違うと思いますが、まずは実態を把握することから始めなければいけません。いわゆるデジタルエコノミーの部分については逆格差があるかもしれないことを認識すべきです。

物価統計が背負う「統計の歪み」

早川 ビッグデータなどの活用によつてより実態に近いかたちの指標が揃うことによって、金融政策のあり方がどのように変わるのか。金融政策は第一義的には物価の安定が目標なので、物価統計がどれだけしっかりとしているかが政策の生命線を握ります。しかし、社会経済の変化によつて物価統計にも危うくなつてゐる部分がありますよね。

渡辺 総務省が物価統計として家賃を測つてますが、当然、家が古くなれば家賃も下がるわけだけれども、これは物価が下がつてゐるということではありませんから、本来は調整しなければならないわけです。その調整ができるといつないのでいまの日本の統計の問題です。

東京に住んでる場合、収入の4分の1ぐらいが家賃に

この品質調整というのはGDPの枠組みを守りながら満足度の変化を反映させる方法でもあるのです。要するに、品質が上がる一方で値段が変わらなければ、「実質的に値段は下がつてゐる」と把握することで実質GDPが大きくなる。例えば、パソコンなどは能力は5年、10年前とは全然違うのに同じような値段で売られてますから、「値段がうんと下がつた」と計算し直すことによつて実質GDPを増やす。物価を調整してあげることで、お金を払つていない部分の満足を少し取り戻すわけです。

あと、これはバイアスとはまた別の問題ですが、日本では公共料金があまり動きませんよね。例えば水道料金は引き上げに対する住民の反発が大きいから、なかなか上がりません。ポテンシャルな物価上昇圧力が表面に出ないで溜まつてゐると言えます。上下水道事業は地方公社がやつてゐる場合が多く、そこがどんどん累積赤字を溜め込んでいますが、これは実質的に自治体の借金が増えてるわけですね。前から、水道事業はそろそろ限界だ いずれものすごく料金が上がるんじゃないかと言つ人もいますね。

先ほど言つたように、いろんな制約を背負つて2%とい

うのはちょっとかわいそーだという議論は当然あります。統計の歪みを是正することで、物価上昇率はプラス2%とは言わないまでも、いまの数字よりはちょっとマシになるかもしれません。

統計の専門家不足は深刻

早川 ここまでお話をあたらしいについて政府や日銀にもそれなりの問題意識はあるわけですが、最も必要なのは、一言で言えば金と人です。日本政府はこれまで、統計作成に金と人を十分に使つてませんでした。公的部門の効率化・コスト軽減ということで公務員の数を減らす中、あまり目立たない各省庁の統計作成部門が減らされてきたわけです。農業関係の統計はかつてバカみたいに多くの人を使っていたから減らして良かったけど、本当は減らしてはいけないところも減らしてきた。

例えば、GDP統計はかつて経済企画庁が作つていましたが、その役割を引き継いだ内閣府はどんどん大きくなつて、担当大臣も何人いるかわからない増えていて、仕事も増えています。その中にあって統計作成部署は人が足りないし、予算も十分についていない。さらに言うと、統計なり経済なりについて高い知識のある人材が足りない

にそういう人がいないことがそもそも問題なので、やはりそこを育てなきやいけません。

早川 理論とか数理統計みたいなことをやる人は日本にもそれなりにいるけれども、こういった応用統計とか、最近流行りのデータサイエンティストはないですよね。民間企業ではデータサイエンティストが必要だと言われ始めているから、大学サイドもそういう人材を育てなければいけないとなるでしょうが、現状ではあまりいない。

IT企業の株価は高すぎる？

渡辺 先ほど株価の話が出ましたが、仮にLINEに400万円の価値があるとしたときに、実際にはその400万円が収入になつていらないわけです。そういう中で、現在の売上げだけで株価を決めているとすると、それはまずいんじゃないいか。

考え方としては、もし、LINEが400万円の価値があるサービスを利用者にタダで提供しているのだとして、その分を利用者に寄付していることになるわけですから、そうした寄付活動も株価に反映させるべきではないでしょうか。

例えば、サントリリーは天然水を軸とした環境保護活動を

い。かつては家計調査の数字などを足し算引き算して作っていましたが、いまは人海戦術ではできなくなつてしまっていますからね。

渡辺 いまは機械がやるから、そういう人はいらないんですね。

早川 先ほど出した *willingness to pay* を測ろうとしたり、あるいはGDPにおける品質調整にしても、ある種の計量経済学を使わなければいけないので、そういうところにもうちょっと予算を使うことを政府は考えなければいけないのでないのか。正直、これ本当に必要だろうかっていう公共事業つていっぱいあるでしょ。それに比べて統計を作るお金って、そう大したことないんですね。

渡辺 一番必要なのは専門家だと思います。日本の政府の統計部署で修士・博士レベルの統計学を修めているのは数人ぐらいのオーダーなのに對して、アメリカ政府の統計を作成する組織には数十人、あるいは百人単位で博士号を持つ専門家がいて、大学にも政府機関と同じぐらいの数があります。

早川 GDP統計を作つているような商務省センサス局とか、物価統計を作つているような労働省労働統計局(BLS)には博士号を持つ専門家がたくさんいて、特にBLSの職員は物価に関する論文も書いていますね。

渡辺 彼らは学者と競爭しながら研究しています。日本

していますが、それを評価してサントリリー株を買つている機関投資家もいるわけです。環境(Environment)・社会(Social)・企業統治(Governance)に配慮する企業を重視・選別して行うこととESG投資と言いますが、企業の金銭的な儲けとは別に、こうした活動を評価して機関投資家が買う中で株価が形成されるわけです。

LINEも利用者にタダでサービスを使わせることによつて大きな満足を生んでいるわけですから、本来はその分も株価に反映されるべきじゃないか。

早川 僕は逆で、株価は経済厚生を反映するものではないと思います。LINEのようなテック銘柄は、いまは儲かつていなくとも将来すぐ儲かるんじゃないかという期待感で株価が高くなつていると想えています。未来永劫マネタイズできないものを、「できる」という前提で値がついているのはオーバーバリューではないか。

いま、2000年頃に起きたITバブルのときに警鐘を鳴らしたロバート・シラーだけでなく、ほとんどの経済学者がアメリカのテック銘柄についてオーバーバリューだと言つていますが、市場関係者はそうは見ていないみたいですね。ITバブルのときと同じようになつてきてている。

GAFAMみたいな企業が世の中を変えているけれども、彼らがどれだけマネタイズできているのかと言うと、実は大してできていない。本当にこんな株価がついていいのか

どうか。あくまで株価収益率（PER）で測るという考え方

方に立つと、オーバーバリューだという話になります。

渡辺 オーバーバリューというのが正しければ、ある意味、株価は非貨幣経済をきちんと捉えているということになりますね。

早川 そうだと思います。

渡辺 この前、講演会でおもしろい質問が出たんです。「デジタル系の会社は、経済厚生を生んでいるけれども、儲かつてはいない。そういう会社は過少規模になつていてるんじゃないか」——デジタルエコノミーの分野に本来はもつと多くの会社が参入していいはずじゃないかと。

早川 デジタルエコノミー分野はマネタイズできずに収益率が低いから、企業が潰れたり、あるいは、本来生まれるべき会社が生まれてこなかつたりというデイストーシヨンが起こっているというのはその通りだと思いますが、それをどうかしようとするのは難しい。単純な税・補助金でうまくいくとは思えないですからね。

渡辺 それから、LINEのような広く使われているサービスを提供している企業が何かの理由で倒産・破綻する場合、本当にその企業だけの事情でやつていいのかという問題もある。つまり、経済厚生を産んでいる会社がユーザーを無視して、企業のことだけを考えて潰したりしちゃいけないんじゃないかという話も出てくると思います。ユー

ザーをステークホルダーミたいに考えることになる」と、これはなかなか大きな変革ですよね。

GDPは結構危うい

渡辺 ここまでいろいろとお話ししてきましたが、普通の人は統計の舞台裏なんて見る機会がほとんどないわけですよね。例えばGDPが前月比プラス0・3%といった結果だけ目にして、その数字がどれくらい信頼できるか、あるいはそういう数字がどうやって作られているかまでは当然わからないわけです。私が今日一番言いたかったのは、GDPは結構危ういですよということです。

技術の発達に伴つて難しい問題が出てきているし、日本は残念ながら統計を作成する体制が十分に整つていないということもある。GDPの数字をどのぐらい信頼していいかと言うと、0・3%と0・5%の間に違ひなんかほとんどない、コンマ1上がつた下がつたと喜んだり悲しんだりする話ではなくて、誤差の範囲だと認識すべきです。そして、政府の統計作成部署はその誤差を少なくする努力をしなきやいけない。そのところについてなかなか世の中の理解が得られていない。そこが大きな課題だと思います。

(終)