

目次

- 経済社会リスク研究機構 エッセイ
「正確・迅速な経済状況の把握を目指して -SRI 一橋大学消費者購買指数-」…… 1
阿部修人教授 一橋大学経済研究所
- 活動報告・研究成果 …… 6



経済社会リスク研究機構 エッセイ

正確・迅速な経済状況の把握を目指して -SRI 一橋大学消費者購買指数-

一橋大学経済研究所教授 阿部修人

日本経済は、第二次大戦後、15回ほどの景気循環を経験してきた。景気循環のパターンは一様ではなく、短期間で大変動を記録したリーマンショックから、比較的ゆるやかな変動となった1980年代半ばの景気循環まで、様々である。歴史的な景気循環となったリーマンショックや石油ショックを除くと、ほとんどの景気の波は日本経済にそれほど深刻な問題を引き起こしてはいない。しかし、経済活動に関わる多くの人にとり、景気循環は大きな関心の的である。それは、経済が拡張しているのか、あるいは後退しているのか、それらがいつまで続くのか、どれだけ大きな変動の中にあるのか、はっきりわかるまで時間がかかることにある。

■景気動向を把握することの重要性

マクロ経済の状況を正確に把握するには、通常、数か月、時には一年近い時間が必要となる。この遅れはマクロ経済学では「認知ラグ」として知られており、政策当局者にとり非常に深刻な問題である。経済が拡張期から後退期にすでに移行しているのに引き締め政策を行う、あるいは逆に、後退期が終了しているのに拡張政策を行うと、景気の波を拡大してしまい、経済が不安定になってしまうためである。経済の状況をより迅速に正確に把握しようと努めるのは政策当局者だけではない。投資家はもちろんのこと、これから住宅ローンを組みようとする家計、大規模な工場建設を計画している企業など、重要な経済的意思決定を行うすべての経済主体にとって、現状のマクロ経済状況を正確に把握することはとても重要である。迅速な景気動向の把握のため、政府は様々な調査の頻度を増加させる等の努力を行っているが、それでも数か月のラグが生じるのは避けられない。

■SRI 一橋大学消費者購買指数の特徴

2014年9月より開始した「SRI 一橋大学消費者購買指数」は、日本経済の状況を迅速、かつ多方面から、より正確に把握するための一助となることを目的としている。2014年11月の時点では、指数は(1)支出、(2)価格、(3)数量、(4)商品入替、に関する、コンビニエンスストアやスーパー等の店舗形態別および地域別の指数で構成されている。これらは、いずれも小売店のレジでの販売データに基づいており、実際の取引から二週間程度の遅れで、毎週更新・発表されている。総務省による消費者物価指数や家計調査、あるいは商業販売統計が月に一度の更新であり、一か月以上遅れるのに比較して、迅速性という点に特徴がある。また、総務省の物価指数が、大型店舗で、シェアの大きい人気商品の定価の情報に基づいているのに対し、「SRI 一橋大学消費者購買指数」では、ほぼ全ての銘柄の、小型店舗での特売情報も含んでいる点に特徴があり、家計が実感する価格動向により近いものと考えられる。

小売店のレジデータは、元々、各小売店やチェーンの販売管理用の業務データであり、日本全体の姿を映し出すために作られているわけではない。このように、業務用のデータ(通常は非常に大きなサイズとなる)を本来の用途ではなく、異なる目的に転用しようとする機運は、近年全世界的に拡大しており、いわゆる「ビッグデータ」ブームが生じている。

■ビッグデータの問題点

「ビッグデータ」は、通常、けた外れにサイズが大きく(観察数が数千万から数億に達することも珍しくない)、従来の、月に一度のサンプリング調査とは全く異なる特徴を有している。そこに多くの有用な情報があることに疑いはなく、様々な活用法が提案されている。しかしながら、「ビッグデータ」からマクロ経済全体を再現しようと試みると、直ちに多くの問題に直面する。データサイズが大きく、データクリーニング(データエラーの検出等の精査)や統計処理に時間がかかるというテクニカルな問題は確かに重要な課題であるが、「ビッグデータ」の最大の問題は、データに代表性がないことである。例えば、とあるスーパーマーケットの詳細な販売データが手元にあるとしよう。そ

のスーパーの動向に関しては実に詳細な情報が含まれているが、その結果を日本全体の姿と考えるとよいだろうか?スーパー独自の動きと日本経済全体と共通の動きをどう区別すればよいのだろうか?通常の公式統計では、統計のサンプリング理論に基づき、調査対象を定めている。代表性のあるサンプルであれば、その平均は日本全体の動きとほぼ一致する。しかしながら、多くの「ビッグデータ」は代表性を確保するような制度設計がなされていない。データの利用可能性が高い大型店舗や有名ブランド商品にサンプルが偏る可能性は否定できないのである。

「SRI 一橋大学消費者購買指数」は、調査会社インテージと新日本スーパーマーケット協会との協力のもと、日本全体の代表性を確保できるように店舗がサンプリングされている。これは、「ビッグデータ」でありながら、通常のサンプリング理論に従う統計と同様に扱うことができることを意味する。また、集計対象の店舗は全国で約 4000 と非常に多く、大型店舗から小型店舗まで、多様な店舗がカバーされており、日本経済全体を見渡すのに適したデータとなっている。「ビッグデータ」を活用しマクロ経済の姿をみようとするプロジェクトは世界中で始まっているが、データの代表性という点で、「SRI 一橋大学消費者購買指数」はユニークな存在であると言える。

■「SRI 一橋大学消費者購買指数」からわかること

「SRI 一橋大学消費者購買指数」は、2014 年の 9 月に開始されたばかりであるが、既にいくつもの興味深い挙動を示している。図 1 は、消費支出の前年同週からの変化率を価格、数量、および商品入れ替え効果に分解したものである。4 月 1 日に消費税率の改定が行われており、その直前の 3 月に支出額が前年より 20%程度上昇したことがわかる。その内訳をみると、価格は若干だが低下しており、数量の上昇が支出増加の半分程度を占めている。3 月初旬をみると数量の貢献はさらに少なく、グレーのエリア、すなわち、商品入れ替え効果が支出増加の大部分を占めていることがわかる。では、この商品入れ替え効果とは何であろうか?

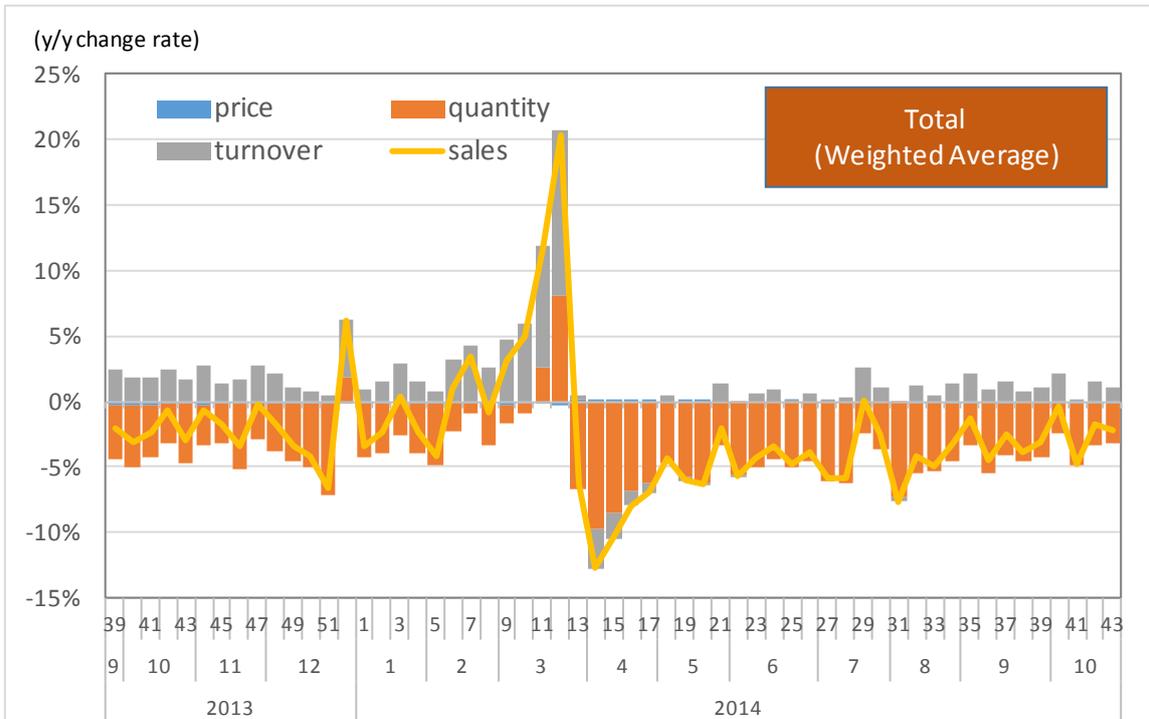
■商品入替効果

「SRI 一橋大学消費者購買指数」では、価格や数量指数を計算する際、商品ごと、店ごとに前年同期からの変化率を求めている。具体的には、ある商品 A の店舗 X での販売価格と販売数量が、前年からどの程度変化したかを計算している。変化率を計算しているため、その商品 A は店舗 X で、前年と今年の間で販売されていなければならない。すなわち、その間に新しく登場した商品や、消滅した商品の変化率は計算できないため、価格指数や数量指数には含まれない。一方、支出額は全商品の売上から計算しているため、新商品や消滅商品の情報も含まれている。もしも新商品の登場や消滅商品が存在しなければ、支出の変化率は価格と数量の変化率にちょうど分解できるが、新規商品や消滅商品が存在する場合はずれが生じる。そのずれを埋めるのが、商品入替効果である。言い換えると、「SRI 一橋大学消費者購買指数」の数量や価格指数は、継続商品の数量や価格の変化を捉えており、入れ替え効果は新規・消滅商品の効果を捉えているのである。

2013 年の 10 月から 11 月は、消費税改定の影響がまだ小さいと考えられるが、この時期の支出の変化は、商品入替効果と数量効果がほぼ同じ水準でプラスとマイナスなり相殺し、ゼロに近い水準

となっている。これは、継続商品の販売数量は低下傾向にあり、その販売額の落ち込みを新たな商品の導入により補っていることを示唆している。毎週、かなりの数の商品が市場から撤退していくが、撤退前には商品販売数量は低下していることが多いのである。

図1 2014年11月における総合支出指数とその分解



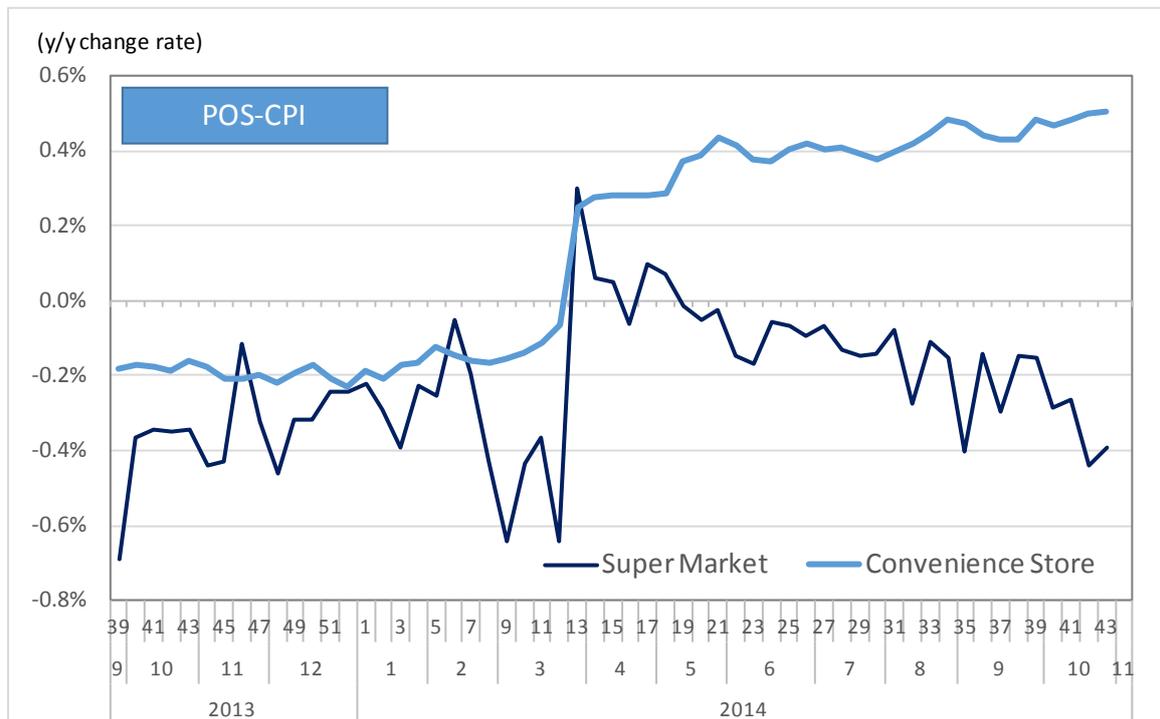
注: X軸は週番号を表す。

■消費税率改定の影響

さて、消費税改定前の駆け込み需要時、商品入れ替え効果は非常に大きくなり4月以降は逆にマイナスとなっている。これは、税率改定前に、多くのメーカーが新商品の投入を前倒ししたことを示唆している。この影響は長く続いており、税率改定から半年経過した10月でも前年の水準に戻っていない。短期的な需要増加に対応するため、投入が前倒しされた新商品は、はたしてメーカーや小売店舗にとって、長期的にどのような影響をもたらすのだろうか?これは今後の「SRI 一橋大学消費者購買指数」の動向の中で、筆者が特に注目している点の一つである。

数量や価格指数、特に価格指数の業態間の差が非常に大きい点も注目に値する。コンビニエンスストアの価格指数は一貫して上昇傾向にあるのに対し、スーパーマーケットでは、特に税率改定後は低下傾向にある(図2)。この乖離はなぜ生じているのだろうか?そして、いつまで続くのだろうか?コンビニエンスストアの市場シェアは日本全体でかなりの割合を占めており、その価格動向は人々の物価水準の実感に大きな影響を与えると思われる。

図2 税率改定後のスーパーとコンビニの価格指数の伸び率



幸い、「SRI 一橋大学消費者購買指数」は、7月の暫定版の発表時点より、内外から多くの注目を集めている。日本経済の直面するマクロ経済リスクの迅速な把握と評価、という経済社会リスク研究機構のミッション遂行の柱の一つとして、今後はさらに指数の内容を拡張していく予定である。具体的には、生鮮食料品指数、および、商品の容量変化を考慮した実質値上げ(値下げ)の把握などである。この指数の今後の動向に、ぜひ注目していただきたい。

Naohito Abe

■1993年、一橋大学経済学部卒業。1995年、一橋大学経済学研究科修士課程修了。2000年、米エール大学大学院博士課程修了(Ph.D.)。米ブルッキングス研究所研究員、一橋大学経済研究所専任講師を経て現職。専門分野は、マクロ経済学、応用ミクロ計量経済学、日本経済論。



《関連情報》

- SRI 一橋大学消費者購買指数 HP <http://risk.ier.hit-u.ac.jp/Japanese/nei/> 最新の週次データをアップしています。
- 日経BP社『日本経済入門』(2014/11/21) 阿部修人教授がコラムを寄稿しています。

■「流通・消費・経済指標開発プロジェクト」発足記者発表会 (2014/07/10)

一橋大学、株式会社インテージ、新日本スーパーマーケット協会共同による「流通・消費・経済指標開発プロジェクト」の発足記者発表会をパレスホテル東京にて開催しました。本学からは、山内学長から共同プロジェクトの意義について、本機構の阿部修人主任より本プロジェクトと SRI 一橋大学消費者購買指数について説明をしました。

共同発表会の資料は、株式会社インテージのHPに掲載されています。

資料HP：http://www.intage.co.jp/shisuu/news/news_20140710.html



■第1回 経済社会リスク研究会 (2014/07/11)

題名： “Sales as a transmission mechanism of monetary policy”

報告者： Liang Wang (ハワイ大学マノア校)

■ディスカッションペーパー・シリーズ

ディスカッションペーパーは経済社会リスク研究機構のHPに掲載しています。

DP掲載HP：<http://risk.ier.hit-u.ac.jp/Japanese/publication/index.html>

DP14-1(2014/09)

題名： The Effects of Natural Disasters on Prices and Purchasing Behaviors:
The Case of the Great East Japan Earthquake

著者： Naohito Abe, Chiaki Moriguchi, Noriko Inakura

DP14-2(2014/10)

題名： Biases to Manufacturing Statistics from Offshoring: Evidence from Japan

著者： Kyoji Fukao, Sonoe Arai

《発行》 一橋大学 経済研究所 経済社会リスク研究機構 (RCESR)
〒186-8603 東京都国立市中 2-1
【web】 <http://risk.ier.hit-u.ac.jp/>
【E-mail】 rcesr-info@ier.hit-u.ac.jp
【tel】 042-580-8351