

テーマ： 駆け込み需要と季節調整の「歪み」

～異常値処理がない場合、1-3月期GDPが前期比年率で1.0%ポイント低く算出される可能性あり～

発表日：2014年4月23日（水）

第一生命経済研究所 経済調査部
担当 主席エコノミスト 新家 義貴
TEL:03-5221-4528**要旨**

- 駆け込み需要により、2014年1-3月期の個人消費は急増が予想される。これにそのまま季節調整をかけると、1-3月期の急増が「季節性による増加」と計算上誤って認識されてしまう結果、本来あるべき姿と比べて下振れる形で季節調整値が算出される。
- 仮に異常値処理を行わない場合、実態と比べて1-3月期のGDPは前期比年率1.0%Pt程度過小に、4-6月期は1.4%Pt程度過大に算出される可能性がある。影響は大きいので、駆け込み需要とその反動については、季節調整において適切な異常値処理を行うことが重要だ。
- 内閣府は、駆け込み需要の季節調整上の処理について、早期にアナウンスすることが望ましい。

○ 駆け込み需要で季節調整が歪む可能性あり

駆け込み需要とその反動が景気に与える影響が注目されているところだが、本稿ではちょっと視点を変えて、駆け込み需要が季節調整値に「歪み」をもたらす可能性について指摘したい。結論から言うと、仮に季節調整に際して適切な処理が行われない場合、2014年1-3月期の実質GDPが、前期比年率で1.0%ポイント程度過小に算出される可能性があるのだ。

○ 異常値処理無しの場合、1-3月期GDPは前期比年率1.0%Pt下振れ、4-6月期は1.4%Pt上振れ？

今回の駆け込み需要により、2014年1-3月期の個人消費は急増が予想される。これにそのまま季節調整をかけると、計算上、この1-3月期の急増が「季節性による増加」と誤って認識されてしまう結果、本来あるべき姿と比べて下振れる形で季節調整値が算出されることになる（その分、他の四半期は上振れる形で過去の値が改訂される）。

GDPの季節調整に際して用いられているX-12-ARIMAという季節調整法では、こうした歪みの発生を避けるため、異常値等の影響を除去して季節調整値を計算することができる。今回のケースでは、1-3月期の急増を異常値として処理することで、前述の歪みは回避できる。

そこで、2014年1-3月期の個人消費が、前回消費税引き上げ前の駆け込み需要が生じた1997年1-3月期並に増加すると仮定した上で、異常値処理をしたものと、しないものの2種類の季節調整を行った¹。この結果が図1である。異常値処理を行った場合には1-3月期の個人消費は前期比+2.1%、しない場合には前期比+1.7%となり、異常値処理をしないケースでは0.4%ポイント低く算出される。また、異常値処理なしの場合、1-3月期が低く算出される分、他の四半期は逆に高めに算出される形になっており、季節調整値に

¹ 形態別の実質個人消費（耐久財、半耐久財、非耐久財、持家の帰属家賃を除くサービス）それぞれに対して、2014年1-3月期の異常値処理を行ったもの、行わないものの2種類の季節調整をかけた（帰属家賃は異常値処理なし）。その結果得られた形態別の季節調整値を連鎖統合することで、実質国内家計最終消費支出を算出している。1-3月期の異常値処理以外については、公表されている季節調整モデルと同様のものを用いた。また、2014年1-3月期については、形態別に、1997年1-3月期と同程度の駆け込み需要が発生すると仮定して仮置きしている。

歪みが生じていることが示唆される。

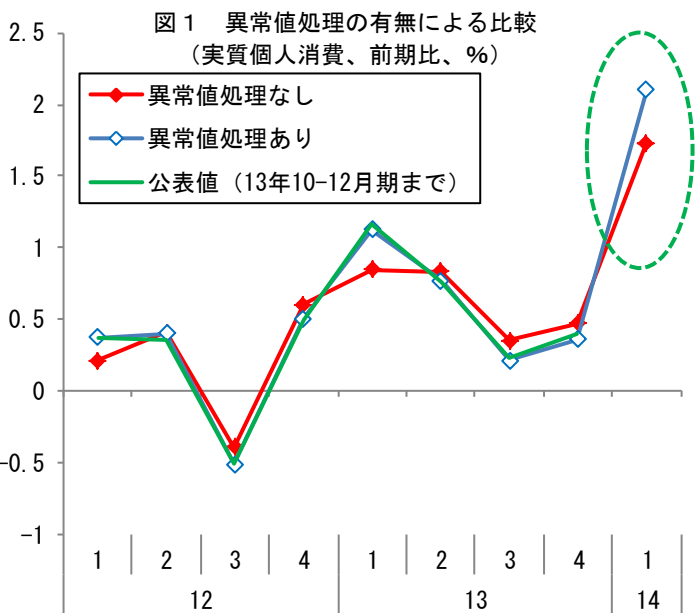
たかが0.4%ポイントと思うかもしれないが、これはGDPへの前期比年率の寄与度で1.0%ポイント程度に相当する。決して無視できないインパクトだろう。

同様の問題は4-6月期にも生じる。駆け込み需要の反動から4-6月期の個人消費急減は確実であり、これが季節調整の歪みを一層大きくする可能性がある。

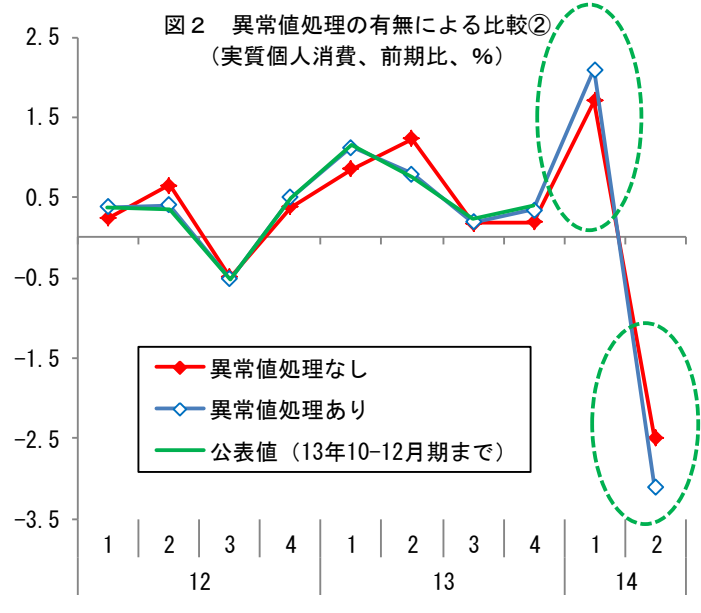
ここで、先ほどと同様に、1-3月期と4-6月期について異常値処理²を行ったものと、異常値処理を行わないものの2種類の季節調整を行ったところ、前者では4-6月期の個人消費は前期比▲3.1%、後者では▲2.5%となり、0.6%の差が出る³（GDPで前期比年率1.4%ポイントの寄与）。

つまり、駆け込み需要の異常値処理が行われなかった場合、実態と比べて、1-3月期のGDPは前期比年率で1.0%ポイント程度低く算出されてしまう一方、4-6月期のGDPは、逆に前期比年率で1.4%ポイント程度高く算出されてしまうことになる。

これらの歪みは大きいと、仮に異常値処理を行わなければ、景気の実勢を誤って把握する可能性がある。駆け込み需要とその反動については、季節調整において適切な異常値処理を行うことが求められる。



(出所)内閣府「国民経済計算」より試算



(出所)内閣府「国民経済計算」より試算

○ 季節調整モデルの事前公表を

内閣府は、GDP統計の季節調整モデルの見直しを、原則として毎年12月の確報公表時に行っている。ただし、それ以外にも随時行う可能性があるとしており、今回の駆け込み需要においてもモデルの変更が行われる可能性はあるだろう。

ただ、現時点で、内閣府が駆け込み需要とその反動について季節調整の異常値処理を行うかどうかについてはアナウンスされていない。まだ3月分のデータが公表されていない段階なので、当たり前といえば当た

² 今回の試算では、2014年1-3月期、4-6月期とも、加法的外れ値 (ao) と設定して異常値処理を行った。ただし、処理の方法は他にもあり、本稿の設定が最適かどうかは分からない。ちなみに内閣府では、1997年1-3月期、4-6月期について、駆け込み需要とその反動は、定量的に同量だけ逆に効くように回帰変数を作成し、処理をしている。

³ 反動減の大きさについては、形態別に、1997年4-6月期と同程度の反動減が発生すると仮定して仮置きしている。かなり大胆な仮定であり、試算結果は幅をもって見ていただきたい。

り前なのだが、アナウンスが遅すぎるようだと問題だろう。例えば、1-3月期のGDP統計の公表と同時に、季節調整モデルの変更も併せて発表するやり方は望ましくない。

GDP統計は金融市場の関心が高く、事前予想と結果との差が注目されることも多い。仮に、エコノミストが駆け込み需要の異常値処理がなされるとの前提で1-3月期GDPの予測を行ったにも関わらず、実際には異常値処理がなされなかった場合、予測値と実績値に大きな乖離が生じ、無用の混乱を招きかねない⁴。こうした混乱を避けるため、内閣府はできるだけ早く（少なくともGDP統計の公表前）、1-3月期GDP作成にあたっての季節調整モデルを公表することが望ましい。

⁴ 逆に、異常値処理がなされないとの前提で予想を行い、実際には処理がされた場合にも混乱が起きる。