

テーマ：景気判断と季節調整**～うるう年、リーマンショック、大震災など、季節調整問題が景気判断を難しくする～****発表日：2011年12月15日（木）****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**

- 来年の2012年はうるう年であり、2月が1日長いことから個人消費を中心に見かけ上高い伸びになる経済指標が増える。だが、現在のGDP統計では、季節調整に際してうるう年調整を行っていないため、うるう年による増加分がそのまま反映され、景気の基調判断が難しくなる。
- うるう年要因により、2012年1-3月期の個人消費は前期比で0.6%ポイント押し上げられ、4-6月期は0.6%ポイント押し下げられる可能性がある。GDP全体では0.3%ポイント程度の影響が出る。
- 鉱工業生産ではリーマンショック時の異常値が調整されておらず、季節調整に歪みが生じている。11、12月の予測指数も伸びが過大評価されている。異常値を調整すると、足元の生産の基調は弱含みとの評価になる。
- 大震災による急激な落ち込みとその後のリバウンドが、今後の季節調整を歪める可能性がある。来年の季節調整替えのタイミングで再びこの問題がクローズアップされるだろう。

○ GDPでは「うるう年」は調整されず

12月9日に公表されたGDP統計では、2005年基準への基準改定やFISIM導入などの概念変更等が実施され、過去の実績値が大きく改定されたことが話題になったが、それとは別に筆者が注目していたのは、「季節調整に際して、うるう年調整が実施されるかどうか」だった。

GDP統計では、毎年12月の確報公表にあわせて季節調整モデルの見直しを行っており、そこでうるう年効果についても検証が行われている。来年2月のうるう年を控え、今回の見直しではうるう年調整が採用されるのではと期待していたのだが、残念なことに、うるう年調整は今回も見送られてしまった。このことが今後の個人消費攪乱要因となり、景気判断を難しくする可能性が高い。

たかがうるう年と馬鹿にはできない。単純に考えると、日数が1日増加すれば、四半期で見て90分の1、つまり1%程度の支出が増加する可能性がある。家賃など月単位で予め決まっている支出については日数変化による影響が出ないため、実際にはここまで増えないが、いずれにしても影響が出る可能性が高い¹。こうした消費の増加は単なる日数の変化に由来するものであり、景気動向を見る上では調整することが望ましい。

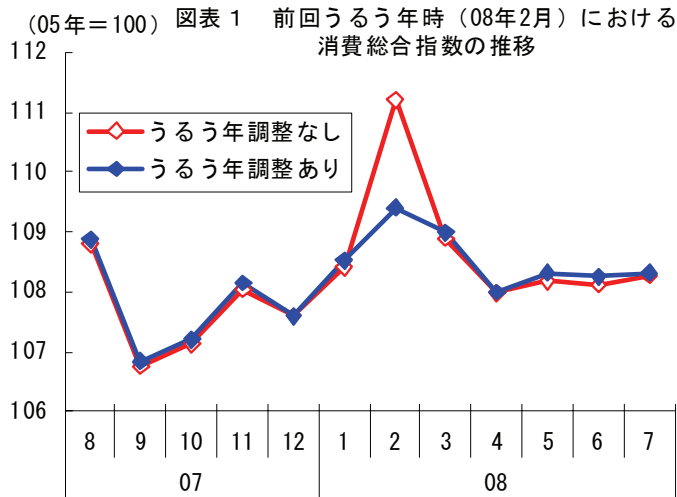
○ 月次統計ではうるう年効果が確認される

うるう年効果の統計的な有意性が観測されなかったことが、調整を見送った理由とのことだが、こうした取り扱い果たして妥当だろうか。うるう年効果の有意性が確認されなかった背景には、GDP統計では四半期系列で季節調整をかけていることがあると思われる。月次統計の場合には、うるう年による日数増は28分の1の影響を持つが、四半期統計では90分の1の影響になるため、四半期でみた場合、月次統計と比べてうるう年効果は見えにくくなる。また、サンプル数の少なさも問題である。現在、季節調整モデルを選定す

¹ 消費の他、設備投資や輸出入でもうるう年が影響してもおかしくないが、過去、明確な影響は観察されないため、ここでは個人消費に絞って議論を行った。

る際には、1994 年 1－3 月期から 2010 年 10-12 月期までのデータを元に検証が行われているのだが、この間にうるう年は 4 度しかなく、効果の検証が十分できているとは言い難い。

そこで、月次統計でのうるう年効果を検証するため、内閣府が試算している消費総合指数を用いたところ、うるう年効果の有意性が確認された。実際のデータを見ても、うるう年に該当する月には明らかに不自然な急増がみられており、うるう年の月には平均して前月比で 1.6%ポイント押し上げられていることが分かった。うるう年が個人消費に影響を与えると考えるのが自然だろう。



(出所)内閣府試算「消費総合指数」より筆者作成

○ うるう年要因により 1－3 月期の GDP が 0.3%程度押し上げられる可能性あり

図表2 現行公表値における前期比と、うるう年調整を行った場合の前期比の差

	国内家計 最終消費支 出 (除くFISIM)	耐久財	半耐久財	非耐久財	サービス (除く帰属家賃)
1996年 1-3 月 期	0.58	1.41	1.60	0.45	0.34
1996年 4-6 月 期	▲ 0.48	▲ 1.48	▲ 1.41	▲ 0.59	▲ 0.05
2000年 1-3 月 期	0.68	1.90	1.55	0.48	0.61
2000年 4-6 月 期	▲ 0.59	▲ 1.81	▲ 1.17	▲ 0.47	▲ 0.50
2004年 1-3 月 期	0.62	1.32	1.46	0.54	0.58
2004年 4-6 月 期	▲ 0.60	▲ 1.29	▲ 1.50	▲ 0.52	▲ 0.57
2008年 1-3 月 期	0.72	1.63	1.75	0.70	0.64
2008年 4-6 月 期	▲ 0.62	▲ 1.35	▲ 1.91	▲ 0.34	▲ 0.63
絶対値の平均	0.61	1.52	1.54	0.51	0.49

(注)持家の帰属家賃にはうるう年効果はないものとした。
国内家計最終消費支出には持家の帰属家賃を含む
(出所)内閣府「国民経済計算」より筆者試算

実際に、GDP 統計の国内家計最終消費支出（除く F I S I M）について、うるう年要因を調整したものを試算したのが図表 2 である。平均して、うるう年を含む 1－3 月期の個人消費が前期比で 0.6%ポイント程度押し上げられ、翌 4－6 月期がうるう年要因の剥落から 0.6%ポイント程度押し下げられるとの結果が得ら

本資料は情報提供を目的として作成されたものであり、投資勧誘を目的としたものではありません。作成時点で、第一生命経済研究所経済調査部が信ずるに足ると判断した情報に基づき作成していますが、その正確性、完全性に対する責任は負いません。見直しは予告なく変更されることがあります。また、記載された内容は、第一生命ないしはその関連会社の投資方針と常に整合的であるとは限りません。

れた²。これは、GDP全体では0.3%ポイント程度に相当し、年率では1%を超える影響である。このように、2012年1-3月期のGDP個人消費は見かけ上大きく押し上げられる一方、4-6月期は下押しされる可能性が高く、景気の実態が見えにくくなる。景気が微妙な局面に差し掛かっている現在、大きな問題だろう。

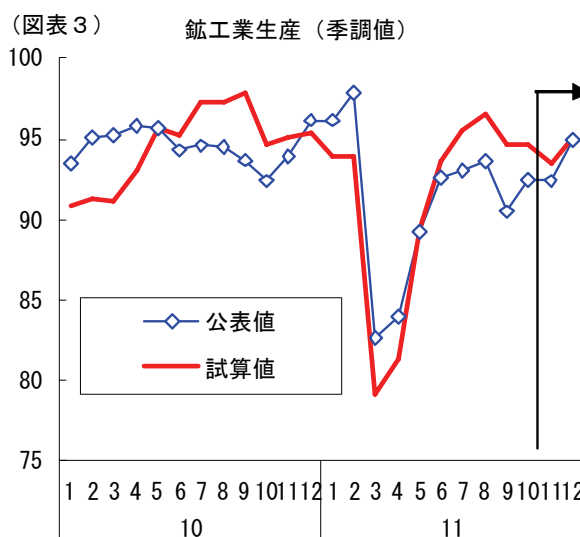
○ 異常値処理を行えば、足元の生産は弱含みか

季節調整が景気判断を難しくするもう一つの例が、リーマンショックによる異常値処理の問題である。以前から指摘している通り、現在の鉱工業生産指数の季節調整ではリーマンショック時の急激な落ち込みに対して異常値の調整を行っていない³ため、落ち込みが「季節性による悪化」と誤って認識され、数値に歪みが生じていると考えられる。

こうした歪みを取り除いた系列⁴と現在の公表値を比較したものが図表3である。これを見ると、公表値では、足元でも震災前の2月の水準を取り戻せていないが、試算値では6月にほぼ同水準まで回復し、7月以降は震災前水準を上回っているなど、大きな違いが出る。

この歪みは、製造工業生産予測指数にも生じている。そこで、予測指数においても同様の調整を行ったところ、2011年11月が前月比▲1.3%、12月が同+1.7%となった。公表値の▲0.1%、+2.7%と比べると、伸びはかなり小さいものになっている。

これらのことは、景気の判断にも大きな影響を及ぼす。公表値では「6月以降、均せばほぼ横ばい。11月はタイ洪水の影響で小幅マイナスの見込みだが、12月は大幅増産計画で、先行き上向く兆しも」といった評価も可能なのだが、異常値処理を行った実勢としては、「予測指数を含めても、8月をピークとして緩やかな低下傾向」という評価になる。



(注1) 試算値は、2007年までのデータを用いて計算した季節指数を使用。

(注2) 2011年11,12月は予測指数

(出所) 経済産業省「鉱工業指数」

○ 季節調整替えのタイミングで、大震災が季節調整を歪める可能性あり

これらに加え、今後問題になってくるのが、2011年3月の大震災である。3月の急激な落ち込みとその後の急速な持ち直しは、今後の季節調整を歪める可能性が高い。毎月直近まで季節調整をかけなおした値が公表されている貿易統計では、輸出入金額の季節調整値が震災後に不安定になっていることが確認できる。なお、GDP統計についても毎回季節調整はかけ直されるが、こちらも異常値調整は行われていない。

鉱工業生産など多くの統計では、2010年までの実績値を元にして計算した予定季節指数を用いて2011年の季節調整値が計算されているため、今のところ震災が季節調整に与える影響については大きな問題になっ

² 個人消費の中には、家賃など月単位で予め決まっている支出も多いため、この試算が過大である可能性があることに注意が必要（細かく分類して季節調整をかける方が正確）。なお、内閣府 経済社会総合研究所が09年10月に発表した論文では、うるう年効果について5パターンの検証が行われており、前期比絶対値で0.1%~0.7%ポイントの影響があったと試算されている。その際、月次87目的分類での検討も行われており、うるう年効果は非耐久財の半数程度で観測されたとしている。

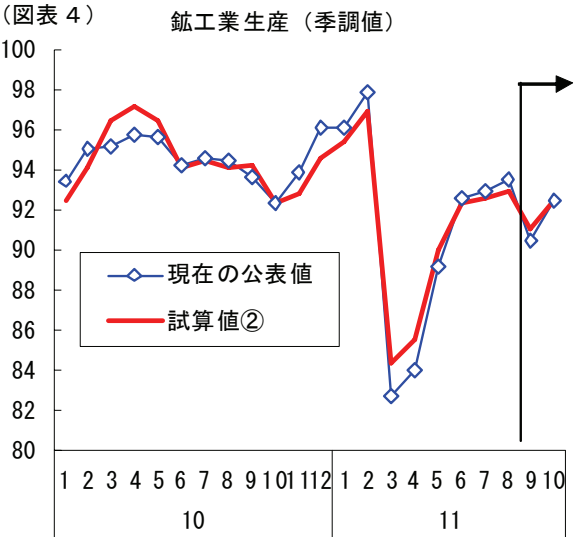
³ 異常値が検出されなかったとのことから調整を見送っているが、これは、過去7年という短い期間を元にモデルの選定を行っていることが原因である可能性がある。

⁴ リーマンショックの影響を受けない、2007年までの実績値を用いて計算した季節指数を用いて試算した。

ていない。だが、来年行われる季節調整替えのタイミングでは、この問題がクローズアップされてくるだろう。ここで、現行の公表値と同じ方法（異常値処理を行わず）を用いて、データを足元（2011 年 10 月）まで延長して季節調整をかけなおした。すると、震災の落ち込みが季節性と誤認された結果、毎年 3 月の数値が高めに出やすくなる一方、5、6 月は低めに出やすくなった（図表 4）。この影響は 2012 年にも尾をひくため、2012 年 3 月以降の値が歪み、景気判断がさらに難しくなる。このように、仮に来年 4 月の鉱工業生産指数の季節調整替えにおいて、異常値処理が行われない場合、リーマンショックと大震災による二重の歪みが発生することになる。今後、適切な調整が行われることを期待したい。

現在、季節調整の異常値処理について、統計によって処理が異なっており、ユーザーにとって分かりにくい状態になっている。もちろん、統計によってショックに対する影響の出方が異なることは当然であり、全ての統計で同じ調整を行うべきとは思わない。だが、異常値処理についての考え方やモデル選定方法、選定に際して用いるデータ期間などについて、統計間である程度共通の認識が必要だろう。今後省庁間で連携を取り、季節調整問題について検討を進めて行くことを期待する。

このように、季節調整の方法というものは、単に技術的な要因ではあるが、景気を見る上で大きな攪乱要因になることがある。統計ユーザーはこうした要因についても考慮した上で景気判断を行っていく必要があるだろう。



(注1) 試算値②は、現行の公表値と同じ季節調整モデル（異常値処理は行わず）を用いて、2011年10月までのデータを元に季節調整をかけ直したもの
(出所)経済産業省「鉱工業指数」

(図表 5) 季節調整における各種調整の動向

	うるう年	曜日調整	リーマンショック	大震災
GDP (内閣府)	×	×	財貨の輸出入、耐久財消費、在庫投資において調整	×
鉱工業生産 (経済産業省)	○	○	×	—
輸出入金額 (財務省)	○	○	○	×
実質輸出 (日本銀行)	○	○	○	—
小売業販売 (経済産業省)	○	○	×	—
家計調査 (総務省)	○	○	×	—

(注)GDP、輸出入金額については公表ごとに直近まで季節調整をかけ直している。鉱工業生産、実質輸出入、小売業販売、家計調査では予定季節指数を用いて2011年の季節調整値を計算しているため、大震災の季節調整への影響はまだ出ていない。季節調整替えのタイミングで検討が行われる予定。

<参考文献>

- ・ 新家義貴（2011）「うるう年と個人消費 ～2012年1-3月期の個人消費が見かけ上押し上げられる可能性あり～」、第一生命経済研究所 Economic Trends
- ・ 新家義貴（2011）「リバウンド局面は終息に向かい、回復モメンタムは鈍化へ ～季節調整の歪みを是正すれば、生産は6月にほぼ震災前水準を回復～」、第一生命経済研究所 Economic Trends
- ・ 内閣府経済社会総合研究所（2009）「四半期別GDP速報における季節調整方法の改善について」、季刊国民経済計算 No.139
- ・ 広瀬哲樹（2009）「安定的なSNAの四半期系列について（新しい推計法の検討）」、内閣府経済社会総合研究所 New ESRI Working Paper Series No.11