連　載

経済統計の基礎知識　＜第 3 回＞

季節調整について

寺林　暁良

季節調整とは

月次や四半期の経済統計には、季節ごとに変化する特徴が反映されている。こうした特徴を導出する季節要素としては、①天候（暑い夏場には清涼飲料水の消費が増える等）、②制度（ボーナスのある 6、7 月や 12 月には家計の実収入の水準が高くなる等）、③暦（年末や 5 月連休、お盆等により休日が続く当該の月は、工場の稼働日が少なく生産が減る等）、④社会的慣習（お歳暮等がある 12 月は百貨店の売り上げが高くなる等）といったものが挙げられる。季節要素は、景気変動等を把握する上では不要とみなされることが多いため、しばしば「季節調整」という作業によって取り除かれる。

経済統計の変動を①趨勢（すうせい）変動（長期的な上昇・下落の傾向を示す変化）、②循環変動（在庫変動や設備・建設投資などによる周期的な変動）、③季節変動、④不規則変動（上記 3 要素以外の変動要素）の 4 つの要因に分解するとすれば、そのうちの「季節変動」を取り除くのが「季節調整」である。

季節変動を考慮しなくてすむ最も簡単な方法は、「前年比」を見ることである。気候や営業日数等がだいたい同じである前年の同月（四半期などの場合は同期）と比較すれば、景気等が 1 年でどう変化したかを明らかにすることができる。ただし、ベースとなる比較時に平年とは異なる変動があった場合（例えば、比較時は震災によって経済活動が極端に縮小していた等）、前年比では経済の実勢を把握するのが遅れることもある。

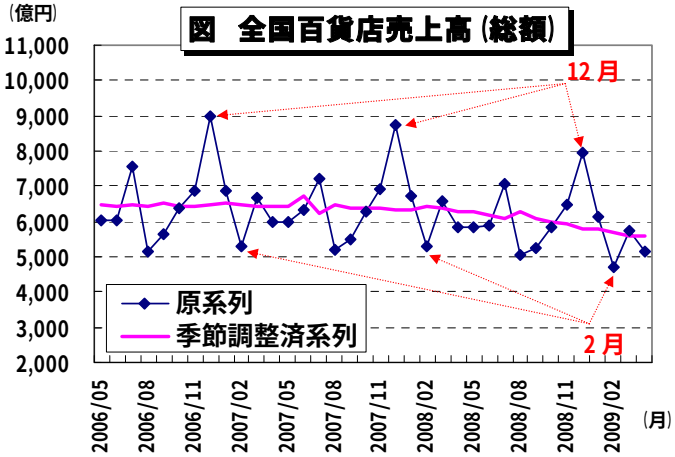
この前年比は、多くの経済統計で用いられる方法であるが、以下では、統計的処理を施すことによって元データから季節要素を取り除いた「季節調整値」を算出する方法を紹介したい。

「季節調整値」を求める方法

図は、日本百貨店協会「全国百貨店売上高」の月次系列である。このうちの実額の系列（原系列）は、季節要素を含んでいるために月によって激しい上下がある。そこで、米商務省センサス局が開発した「X-12-ARIMA」という方法で季節調整値を求め、月ごとの景気変動等を分析しやすくしたのが「季節調整済系列」である。季節調整済系列であれば、原型列では季節差が激しい 2 月と 12 月でも経済情勢の比較を行うことが可能である。

「X-12-ARIMA」は、12 ヵ月分のデータを平均化することで季節性を取り除く「移動平均」を応用した季節調整値算出の方法であり、官公庁や日本銀行の統計でよく利用されている。「X-12-ARIMA」は複雑な数式であるためコンピュータ上で計算されるが、こうした季節調整法にもさまざまな課題が残され、絶対的ではないことには留意すべきである。

図　全国百貨店売上高（総額）



(出典) NEEDS-Financial QUEST(日本百貨店協会) より作成。

ここに掲載されているあらゆる内容の無断転載･複製を禁じます