「季節調整法の適用に当たっての基準」の取扱いについて

平成22年11月12日総務省政策統括官室

1. 背景

- (1) 「公的統計の整備に関する基本的な計画」(平成21年3月13日閣議決定。以下「基本計画」という。)において、季節調整法の適用に関して「「季節調整法の適用に当たっての基準」を新たな統計基準として設定し、公示する。」とされている。
- (2) 統計基準の設定に当たっては、季節調整値の客観性を確保する観点を重視するとともに、各府省における運用実績等を踏まえて検討することとされている。
- (3) 当該検討は、「「公的統計の整備に関する基本的な計画」の推進について」(平成 21 年 4 月 23 日各府省統計主管部局長等会議申合せ)により、「既存の専門会議の枠組みを活用」することとされていることから、経済指標専門会議(平成 21 年 6 月 26 日総務省政策統括官(統計基準担当)決定。)において行う。

2. 季節調整法の適用に関する過去の検討経緯

- (1) 昭和52年当時においては、行政機関等が作成する経済時系列に適用される季節調整 法は3種類(センサス局法 X-11、EPA 法、MITI 法)存在し、それぞれの処理方法が異 なっていたため、特に石油危機のように経済に大きな変動が発生したときには、適用 する手法によって季節調整済み系列の動きに違いが生じ、経済動向の基調判断に的確 さを欠く可能性があるのではないか、との指摘が当時の統計審議会経済指標部会(昭 和52年9月開催)においてなされた。
- (2) 当該指摘を受けて、翌10月の経済指標部会から季節調整法に関する現状把握等が開始され、季節調整法検討小委員会を置いて、3つの季節調整法(センサス局法 X-11、EPA 法、MITI 法)が比較・検討された(以下「昭和の検討」という。)。その結果、センサス局法以外の方法を適用している指標は、なるべく早くセンサス局法に移行する(ただし、鉱工業指数に適用している MITI 法については当面現状維持)ことを主旨とする「季節調整法について」(昭和54年9月4日経済指標部会決定、以下「第一次指針」という。)が示され、その後、当該指針に基づき、行政機関が作成する経済時系列について EPA 法から X-11 への移行が進んだ(当時の通商産業省の経済時系列を除く)。
- (3) 平成8年に米国センサス局が開発した新たな季節調整法である X-12-ARIMA が公開された。この X-12-ARIMA、X-11 及び MITI 法間で季節調整値に差異が出るなどの報告が研究者等からなされたこと等を背景に、平成8年5月に開催された経済指標部会にお

いて、X-12-ARIMA、X-11 及び MITI 法の比較・検討の必要性が指摘された。

- (4) 当該指摘を受けて、同部会に再設された季節調整法検討小委員会が、平成8年9月~9年6月にかけてX-12-ARIMAの採用の可否について、他の季節調整法(X-11、MITI法等)との比較を通じて検討された(以下「平成の検討」という。)。その結果、手法の適切性について一般的な評価を受けている手法を、使用方法を公開しながら継続的に使用することを主旨とする「季節調整法の適用について(指針)」(平成9年6月20日統計審議会了承、以下「第二次指針」という。)が示され、その後、当該指針に基づき、行政機関等は現在まで季節調整法を適用している。
- (5) 昭和の検討時(昭和53年~54年)までは3つの季節調整法(X-11、EPA法、MITI法)が適用されていたが、第一次指針を契機に、行政機関が作成する経済時系列の大部分で適用されていた EPA法からX-11への移行が進んだ。その結果、平成の検討時(平成8年~9年)には、MITI法が適用される鉱工業指数を除いた全ての経済時系列についてX-11が適用されていた。
- (6) 平成の検討時(平成8年~9年)までは2つの季節調整法(X-11、MITI法)が適用されていたが、第二次指針を契機に、X-11からX-12-ARIMAへの移行がいくつかの経済時系列についてなされたこと、及び鉱工業指数に適用されていた MITI法が X-11を経て X-12-ARIMA に移行したこと等の結果、現在では、行政機関等が作成している経済時系列の季節調整にはX-12-ARIMA又はX-11が適用されている。

3. 季節調整法の運用実績

- (1) 季節調整法の適用に当たっての課題としては、「どのような手法 (X-12-ARIMA、TRAMO-SEATS など) を用いるか」及び「当該手法においてオプション等をどのように選択するか」の2つに大別される。
- (2) 季節調整の手法としては、わが国の公的統計では X-12-ARIMA (X-11 を含む)、米国では X-12-ARIMA、EUでは TRAMO-SEATS 又は X-12-ARIMA が使用されている。また、わが国では、行政機関等では使用されていないものの研究者等により使用されている手法として DECOMP がある。このように、世界的にみても季節調整の手法は一定のものに集約されている状況にあるといえる。
- (3) オプション等の選択方法については、時系列データの特性に応じて、それに最も適合する選択を行う必要があるため、指数等の系列ごとに区々となっている。

4. 統計基準の定義

- (1) 「統計基準」とは、公的統計の作成に際し、その統一性又は総合性を確保するため の技術的な基準をいう(統計法第2条第9項)。
- (2) 「統一性又は総合性を確保する」とは、同種の内容について、同じ概念や区分によって作成・整理することで、統計作成の客観性、統計相互の比較可能性を確保することをいう(逐条解説統計法52頁)。

5. 「季節調整法の適用に当たっての基準」の取扱い(案)について

「季節調整法の適用に当たっての基準」の取扱いについては、形式的には次の3つの案が考えられる。

(案1)

季節調整の手法については、唯一の手法が未だ確立されていないことから、統計 基準として設定しない。

(案2)

季節調整の手法に関する統計基準を設定する。なお、統計基準としての規定形式 については、次のいずれかの形式によることが考えられる。

- ① わが国の公的統計における運用実績を踏まえて、X-12-ARIMA (X-11 を含む) に限定することとする形式
- ② 限定列挙した手法 (X-12-ARIMA (X-11 を含む)、TRAMO-SEATS、DECOMP) のうちのいずれかを用いることとする形式。
- ③ 手法の適切性について一般的な評価を受けている手法の中から各統計作成機 関が最適と判断した手法を用いることとする形式(=平成9年の指針と同様の 規定形式)。

(案3)

統計基準として、季節調整の手法の他、当該手法におけるオプション等の選択方法に関しても基準を設定する。

6. 取扱い(案)に関する学識経験者からの意見聴取結果

上記1の3案について、時系列解析に造詣の深い学識経験者4氏から意見を聴取した ところ、提示した3案中、案2の②が最も適当との意見が大半であり、他の案について は以下の理由から不適当とのことであった。

【案1が不適当な理由】

- ◆ 基本計画において「統計基準として設定」することが掲げられているため、何も基準 を設定しないという選択肢は採りにくい。
- ◆ 「適切性について一般的な評価を受けている手法を使うこと」としている平成9年の 指針から後退している印象があり適当でない。

【案2の①が不適当な理由】

- ◆ 作成機関の季節調整の運用を過度に縛らないように手法を一つに限定しない方がよい。
- ◆ 将来的には TRAMO-SEATS や DECOMP も使われる可能性があるので、X-12-ARIMA に限定しない方がよい。
- ◆ より良い手法が出て来ることも考えられるため、一つに限定しない方がよい。

【案2の③が不適当な理由】

- ◆ 使用する手法について作成機関の裁量に全面的に委ねるというのは統計基準としては 適当でないのでないか。
- ◆ 使用する手法について全面的に作成機関に任せるよりも現状で推奨できる方法を具体 にいくつか挙げておいた方がよい。
- ◆ 使用する手法について作成機関の裁量に全面的に委ねてしまうと、作成機関が季節調整の結果に応じて恣意的に手法を変更する恐れがある。
- ◆ X-12-ARIMA、TRAMO-SEATS、DECOMP とは全く違う発想の手法が出てくる可能性はないので手法は限定できる。

【案3が不適当な理由】

- ◆ 消費財なのか生産財なのか、あるいは給与なのかなど、系列の特性は異なるので、オプション等の選択は系列により異なってしかるべきであり、オプション等に関してまで規律するのは無理ではないか。
- ◆ オプション等に関して何らかの決めをしたとしても、あらゆる系列でうまくいくとは 限らない。
- ◆ オプション等の選択は、その系列の特性、その時の経済状況等に依存するので、オプ ション等に関してまでは定められないと思う。
- ◆ 季節調整には最善の方法というものは存在しないため、オプション等の選択に関してまで規律することには無理がある。

7. 今後の検討の方向性(案)

「季節調整法の適用に当たっての基準」の内容については、前述2のとおり、学識経験者は、詳細な統計基準を設定して規律をかけることは困難との意見であり、具体的な内容としては案2の②が妥当としている。

案2の②

季節調整を適用する場合は、米国センサス局法 X-12-ARIMA (X-11 を含む)、TRAMO-SEATS、DECOMP のうちのいずれかを使用することとする。

ただし、季節調整の手法に関しては、最善の手法を特定することは困難であること、複数の時系列統計データについて同一の手法を用いたとしてもオプション等の選定により季節調整結果が変わり得ること、及び統計法に定められた統計基準の設定目的を勘案すると、手法に関してのみ基準を設定する案2の②も統計基準として必ずしも十分ではないと考えられる。

他方で、適用している季節調整法の種類(名称)、推計に使用しているデータ期間、オプション等の選定内容及び選定理由など、季節調整の運用の詳細を利用者に開示することは、季節調整の客観性を高め、複数の時系列統計データの季節調整値相互の比較可能性の向上に寄与するものと考えられる。

このため、統計基準について、季節調整の手法に加え、こうした統計相互の比較可能性 の確保に寄与し、統一性の確保を図るものとして、季節調整法の運用の詳細に関する情報 開示に関する規定を盛り込むことにより、統計基準設定の意義を十分なものとすることが できると考えられる。

こうした観点から、統計基準としては、例えば次のような案が考えられる。

- a 季節調整法を適用する場合は、手法の適切性について国際的に一般的な評価を受けている手法を継続的に使用する(X-12-ARIMA等)。
- b 季節調整法を適用する際の手法の名称、推計に使用するデータ期間、オプション等の選定内容及び選定理由、データの追加又は期間の追加に伴うオプション等の変更の頻度及び過去の季節調整値の変更の頻度等の季節調整法の運用に関する情報を季節調整値と併せてインターネットの利用その他の適切な方法により公表するものとする。
- c 適用している手法、オプション等の選定内容を大きく変更するときは、変更内容 及び変更理由、旧手法等による季節調整値と新手法等による季節調整値をインター ネットの利用その他の適切な方法により公表するなど、利用者の利便のための適切 な措置を講ずるものとする。

8. 統計基準の設定を受けた対応(案)

(1) 運用通知

上記3の後半の案は、平成9年の指針の趣旨を踏まえたものであり、この運用に当たっての詳細については、平成9年の指針の運用要領の中から必要と考えられるものを、運用通知(政策統括官(統計基準担当)決定)において定めることを想定している。

(2) 経済指標専門会議の目的の変更等

経済指標専門会議については、

- ① 季節調整の手法は、研究によって随時改善が図られていく側面が大きいこと
- ② この研究成果を各府省庁で共有することは公的統計の発達・改善に寄与するものと 考えられること
- ③ 当該会議の役割は平成 22 年度中に終了する予定であるが、各省からの要望もあり、 引き続き、経済指数及び季節調整法に関する連絡・調整の場が必要であると考えられ ること

を勘案し、今後、当該会議の目的を変更し、経済指数の作成方法に関する連絡・調整を 行うとともに、季節調整法に関する情報共有の場としてはどうか。