

トピック

国民経済計算の2020年基準改定に伴うアウトプット型建設デフレーターの導入について

内閣府経済社会総合研究所 国民経済計算部 価格分析課
課長補佐

澤田 かずみ

はじめに

建設部門の生産、中間投入及び総固定資本形成（建設部分）の実質化に使用する建設デフレーターは、2015年（平成27年）基準までの国民経済計算までは投入コスト型で推計してきたが、この手法は、営業余剰や生産・輸入品に課される税等の付加価値分が推計対象外となっており、デフレーターと名目産出額のカバレッジが一致しない課題を抱えていた。そのため、アウトプット型デフレーターの研究結果を踏まえた統計委員会からの勧告に基づき、2020年（令和2年）基準よりこの付加価値分を勘案したアウトプット型による建設デフレーターを導入した¹。

以下では、投入コスト型建設デフレーターとの課題と新たなアウトプット型デフレーターの詳細をみていきたい。

投入コスト型建設デフレーターの問題

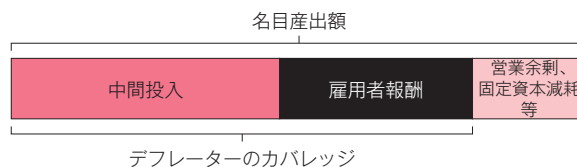
建設部門については市場取引価格をベースとした物価指数の作成が困難であるため、これまでの国民経済計算では代替的な手法として、中間投入（財貨・サービス別）と雇用者報酬に適切な価格指数を対応のうえ加重平均で求めた投入コスト型による指数を作成²し、建設デフレーターとして使用していたが、この手法には以下の課題があった³。

◆ 営業余剰や生産・輸入品に課される税等残る付加価

値部分は対象外となっており、物価指数と名目産出額ではカバレッジが一致していない。カバレッジが時系列的に変動する場合、投入コスト型物価指数にはバイアスが生じる。

- ◆ 労働コストに係る価格データ（毎月勤労統計の建設業1人当たり賃金）は、年齢、就業形態、教育歴を含む属性の変化など労働の質の変化を考慮しておらず、労働の質が時系列的に変動する場合、投入コスト型物価指数にバイアスが生じる。

図表1 これまでの国民経済計算におけるカバレッジ（イメージ図）



この課題の精度向上のため、総務省統計委員会担当室において層別化法、ヘドニック法など複数の手法による研究・試算が行われ、この研究成果のうち付加価値勘案法については、その他の手法と比較して以下の理由をもって実装により適しているという報告がなされた⁴。

- ◆ 建設部門の各形態（建築土木、建設補修など）すべてに包括的に適用できる。
- ◆ 品質調整も理論的には他の方法と比べて優れている面がある。
- ◆ 比較的、作業負担を抑えた形で推計可能。デフレーターの変動について、資材価格要因、人件費要因、マークアップ要因などの確認が可能。
- ◆ デフレーターの変動に係る暫定的な試算結果として、他の推計方法による結果と同様に、投入コスト型よりも実勢を反映できていると考えられる。

この研究成果を踏まえ、より実装に適するとされる付加価値勘案法を用いたアウトプット型建設デフレーターが2020年（令和2年）基準より導入されるに至った。

1 導入にあたっての検討内容や試算結果などの詳細は、以下の総務省並びに国民経済計算ウェブサイトに掲載されているのでそちらをご覧ください。
総務省統計委員会 国民経済計算体系的整備部会（https://www.soumu.go.jp/main_sosiki/singi/toukei/sna/kaigi.html）
同 企画部会 会議記録（https://www.soumu.go.jp/main_sosiki/singi/toukei/kikaku/kaigi.html）
国民経済計算の2020年（令和2年）基準改定について（<https://www.esri.cao.go.jp/jp/sna/seibi/kouhou/2020kijun.html>）
2 産出額の約9割を捕捉。残る付加価値分は適当な価格データがないため同等の動きになるものと仮定している。
3 総務省統計委員会担当室ワーキングペーパー 2022-WP01における指摘
4 第4回企画部会（第1WG）（2022年8月26日開催）【資料1の参考】アウトプット型建設デフレーターの見直しについてより引用

アウトプット型建設デフレーター の推計方法と推計結果（投入コスト型との比較）

付加価値勘案法のアウトプット型建設デフレーターは以下の数式で表され、従来の投入コスト型建設デフレーターに「マークアップ率（雇用者報酬以外の付加価値分が投入コストに占める比率）」を乗じて求める。

$$\text{アウトプット型建設デフレーター} = \text{投入コスト型建設デフレーター} \times \text{マークアップ率}^5 \\ (\text{付加価値}^6 / \text{投入コスト}^7 + 1)$$

アウトプット型と投入コスト型の推計結果を比較すると以下の特徴が挙げられ、アウトプット型は投入コスト型では捕捉できなかった建設部門の利潤（営業余剰、他）が反映されているものといえよう（図表2）。

- ◆ 1990年代～2000年代前半はアウトプット型が投入コスト型よりも上回る動きとなっており、投入コスト型では捕捉できなかった建設部門の利潤拡大局面を捕捉。
- ◆ 2000年代半頃からはアウトプット型が投入コスト型を下回っており、公共投資抑制や建築基準法改正、リーマン・ショックに伴う民間投資の落ち込みなどを背景にした利潤の下押しを捕捉。

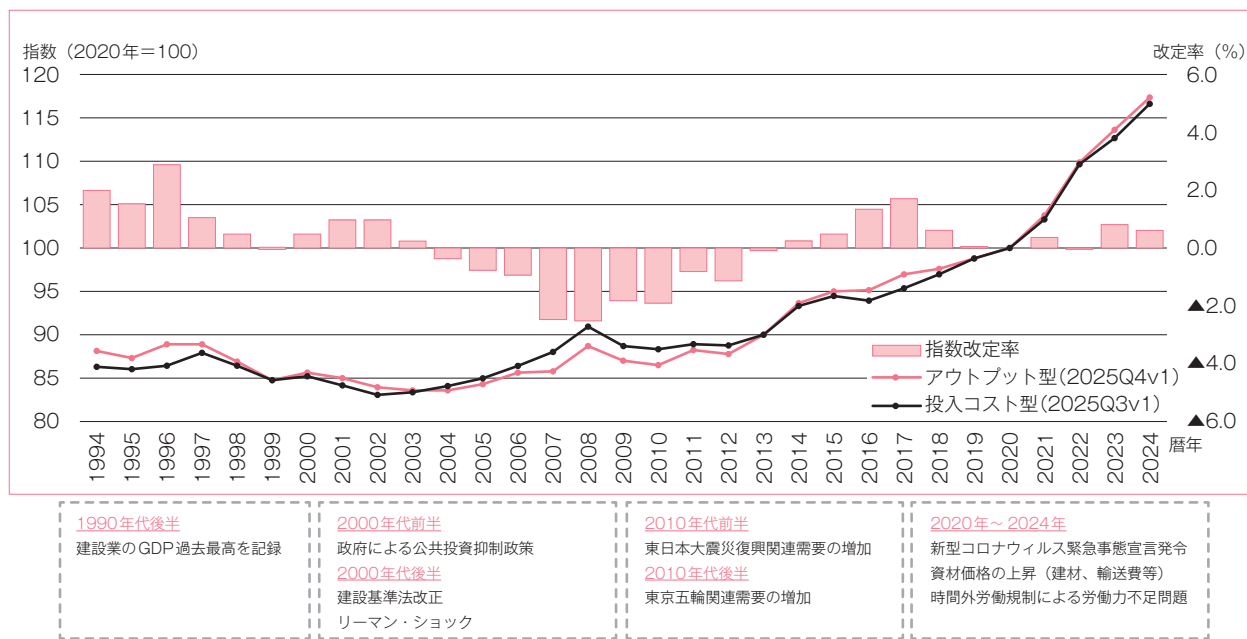
- ◆ 2010年代は震災復興や東京五輪関連需要増などにより、特に後半ではアウトプット型の動きが投入コスト型を上回り収益改善期の動きを捕捉。
- ◆ 2020年代はアウトプット型と投入コスト型はほぼ同じ水準で推移しており、コロナ禍や資材価格の上昇、時間外労働規制に伴う労働力不足の影響を受けた建設部門の利潤実態の下押しを捕捉。

さいごに

アウトプット型建設デフレーター導入にあたり、各種手法による研究が行われたが、いずれの手法においても取得できるデータの制約などがあり、ある一定の仮定の元での作成となることが示されている。紙面の関係で触れなかったが、実装に適していた付加価値勘案法においても利用する基礎統計の定義や調査範囲の差異に対する調整、労働コストにおける属性の変化や労働力の質の捉え方及びデータの制約などが課題となっている。建設デフレーター の精度向上に対しては今後も推計方法の精緻化と検証を続けていくことが肝要と考えられる。

澤田 かずみ（さわだ かずみ）

図表2 アウトプット型建設デフレーター の推計結果（投入コスト型との比較）



5 第37回国民経済計算体系的整備部会（2024年4月26日開催）において、国内外の物価統計における価格変化と品質等変化の分割事例を踏まえ検討した結果、投入コスト型デフレーターに乘じるマークアップ率の反映は50%とされた。

6 分子：付加価値 = 営業利益 + 減価償却費 + 租税公課

7 分母：投入コスト = 完成工事原価 + 販管費 - 減価償却費 - 租税公課（※完成工事原価は下請完成工事高分の重複を調整）