

最近のESRI研究成果より

産業連関表のSUT体系への移行とその部門数設計に係る検証

経済社会総合研究所 研究官
赤木 茅

背景

現在、政府では「統計改革推進会議最終取りまとめ」（平成29年5月19日 統計改革推進会議決定）、「経済財政運営と改革の基本方針2017」（平成29年6月9日閣議決定）及び「公的統計の整備に関する基本的な計画」（平成30年3月6日閣議決定）に基づき、GDP統計の基盤となる産業連関表の供給・使用表（SUT：Supply and Use Tables）体系への移行に向けて、政府一体となって取組を進めている。

「統計改革推進会議最終取りまとめ」に記されている通り、我が国の産業連関表・国民経済計算体系は2025年を対象年次とする産業連関表（2029年度公表予定）からSUT体系に移行するとともに、2030年度に予定している国民経済計算の基準改定において、基準年SUTを延長推計することにより中間年SUTの推計を行うことが予定されており、統計委員会国民経済計算体系的整備部会の下に設置されているSUTタスクフォース会合において、SUTの基本構成に係る具

体的な検討が行われている。

SUTに関して

SUTは、国際連合による国民経済計算の国際的なフレームワークである「System of National Accounts 1993」において提唱されたSNAを一貫的に推計するための体系であり、品目がどの産業から生産あるいは輸入され（供給表）、それらがどのようにして中間投入及び、最終需要に分配されるか（使用表）を記述する統計表からなる（図1）。

GDP推計の手法には、生産活動により生み出された産業別の産出額から産業別中間投入額を差し引く『付加価値法』に基づいた生産側からの推計と、品目別・経済活動別に産出額及びマージンを把握し、総供給額を求め、中間消費、家計最終消費支出などの各配分先に配分するコモディティ・フロー法（コモ法）による支出側からの推計、及び分配側からの推計の3面の推計が存在し、原理的にはそれらの推計額は一致する。しかし、実際には、使用する基礎統計の差異や、推計手法別の誤差、概念差などによって支出側と算出側の推計値の間に差分（統計上の不突合）が存在することが知られている。SUTは、図1のように一つの表を付加価値法及びコモ法の二面からの推計とその間の差分の調整を可能にする体系であり、導入によってGDP推計の精度向上が見込まれている。

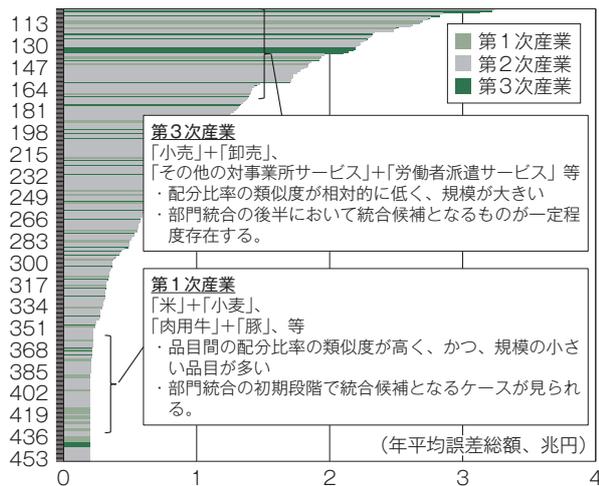
部門設定に関して

SUT体系への移行に伴い、調査票及び推計手法の

図1 SUTのイメージ



図2 統合によって生じる誤差額及びその産業

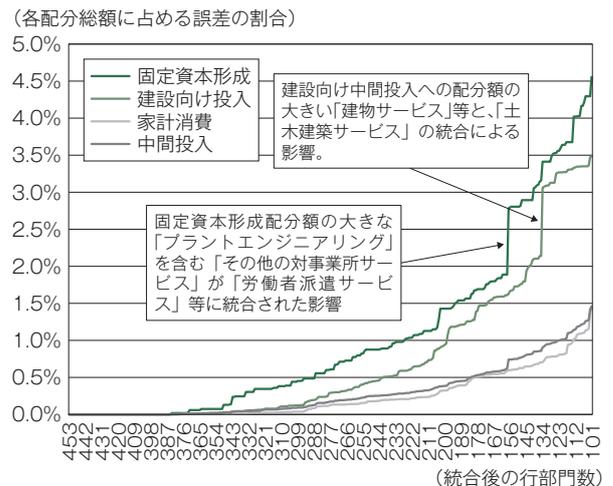


設計、公表形態、など多岐に渡る検討事項が存在するが、その重要な要素の一つに供給表、使用表の部門設計に関するものがある。一般的には、SUTにおける商品及び産業の部門を適切な概念構成に従って細分化することで、使用表における縦、横それぞれの係数の係数変化が穏やかになり（投入係数及び配分比率が安定し）、GDP推計の精度が向上する。一方で、部門数の増加は、調査における報告者の負担が増大し、回収率や回答率が低下する他、コストが増大する。したがって、部門の設定に当たってはこれらのジレンマの中で最適な部門数を決定する必要がある。

部門数の推計精度に及ぼす影響に関しては、行、列、それぞれに検証がされており、列側の検証としては、総務省統計委員会担当室（2018）、行側の検証としては赤木（2018）などがある。階層クラスタリングの手法を用いて、順次部門の統合を行い、コモ法における部門数の設計と、推計精度の関連を検証した赤木（2018）では、部門統合（部門数の削減）により、品目別の配分額の乖離（実額、割合）は拡大し部門数を約1/5まで減らした場合、約4兆円（約3%）の推計誤差が生じることが明らかとなった（図3 横軸＝誤差額）。

品目の種別で見ると特に第1・2次産業において、部門統合による影響が小さい品目が一定程度存在し、部門統合の余地がありうる一方、サービス業に関しては部門の統合による影響が比較的大きいことなどが判明した（図3＝色別産業）。また、統合によって影響を受けやすい配分先（固定資本形成等）や、推計精度低下への影響の強い部門（プラントエンジニアリング等）など、配分先や品目別の特性が存在することも明

図3 各需要項目別・配分総額に対する乖離額の割合（年平均）



らかとなった（図2）。

本稿で紹介した議論は、既存のデータを利用して、機械的なシミュレーションによって部門数と、その推計精度の関係性を検証したものであるが、実際の部門の設計においては、これらを一つの目安としながらも、用途の類似性、国際基準への対応、今後の成長可能性など様々な基準に則って、個別品目の特性を考慮した詳細な検討が必要であり、現在行われている統計に用いられる生産物の基本単位を決定する「生産物分類策定研究会」等と併せて今後議論が行われる予定である。

参考文献

統計改革推進会議(2017),「第3回統計改革推進会議 資料 統計改革推進会議最終とりまとめ」, 第3回統計改革推進会議, 統計改革推進会議.

内閣府(2017),「経済財政運営と改革の基本方針2017～人材への投資を通じた生産性向上～」(骨太方針)。

内閣府統計委員会(2018),「『公的統計の整備に関する基本的な計画』(平成30年3月6日閣議決定)第Ⅲ期基本計画」。

赤木 芽(2018),「階層クラスタリング手法を用いたコモディティ・フロー法における配分比率の安定性に対する産業連関表の行部門統合に係る影響の検証」, 内閣府経済社会総合研究所, ESRI Research Note No.40.

総務省統計委員会担当室(2018),「部門の構造(部門構成、部門数)に関する分析」, 第8回国民経済計算体系的整備部会SUTタスクフォース会合, 資料1.

赤木 芽（あかぎ かや）