

産業連関表の新たな意義

菅 幹 雄

(法政大学経済学部教授)

産業連関表 (IO) から供給・使用表 (SUT) 体系移行の意義

我が国では産業連関表 (IO, Input Output table) から SUT (Supply Use Table) 体系へ移行することが決まっており、2024年現在も粛々と移行作業が進められている。2020年を対象とする令和2年表の公表はその中間地点にすることを示す。IOとSUTは互いに類似した表であるが、主たる作成目的が異なる。IOは経済波及効果の計算を主たる目的とする表である。SUTはGDP統計の推計を主たる目的とする表である。主たる作成目的が異なれば、表の形式も異なる。経済波及効果の計算過程においては、レオンチェフ逆行列を求めなければならないが、逆行列を計算するためには、行列が正方行列でなければならない。そのためIOはタテ (投入) とヨコ (産出) の商品部門数が同じになる表を作成してきた。そしてこれを「商品×商品表」と呼んできた。なお、近年は「商品」を「生産物」と呼ぶ。

これに対しSUTはアカウント (勘定) であり、財・サービスの取引を、不都合な部分も隠さず正確に記述することが求められる、そのためSUTは (会計監査を経た) 企業の諸勘定を集計して作成される。すなわち各産業がどのような生産物を産出しているかを記述する供給表 (Supply Table)、各産業がどのような生産物を投入しているかを記述する使用表 (Use Table) の2つから構成される。一般に生産物と産業は分類が異なるから、IOとSUTは全く異なる表になる。

ただし、SUTからIOを推計することは可能であるので、SUTへ移行したからといって、経済波及効果の計算ができなくなるわけではない。

IOが果たしてきた役割

第1に経済波及効果の計算である。経済波及効果とは、ある部門に新たな需要が生じたとき、その部門だけでなく、関連する他の部門にも生産の増加をもあらかず効果のことである。公共事業等を実施するときには、多額の税金が支出される。納税者の同意を得るためには、それが一部の人々だけを潤すのではなく、まわりまわって広い範囲の人々に波及することを示すことが有効である。そのため我が国では公共事業等を実施するとき、経済波及効果を計算することが「習慣」となってきた。

第2に産業構造の変化の要因を説明することである。我が国の産業構造は、第1次産業から第2次産業、そして第2次産業から第3次産業へと産業の中心が変化していった。前者は工業化であり、後者はサービス化である。近年は、サービス産業の中でも「医療・介護」や「対事業所サービス」のシェアが拡大している。産業連関分析では、部門別の最終需要額、中間投入係数、輸入係数を外生として、部門別に国内生産額を内生的に求めることができる。したがって、産業構造の変化を、部門別の最終需要額、中間投入係数、輸入係数の変化として説明することができる。産業構造がどのような要因で変化していったのかを知ることは、我が国の経済

を理解する上で重要なことである。「医療・介護」のシェア拡大は人口の高齢化、「対事業所サービス」のシェア拡大はアウトソーシングによるものと考えられるが、それを明らかにすることができるのが、まさに産業連関分析なのである。

第3に全産業にわたる投入と産出に関する情報を集めて部門別に配列した統計表としての役割である。我が国は分散型統計機構を採用しており、統計調査が複数の行政機関においてそれぞれの行政分野について独立して行われていた。IOはそれらの統計調査結果を職人芸でパッチワークのようにつなぎ合わせて推計されたものであったので、とても重宝された。ただし、この役割は経済センサス-活動調査の実現（2012年開始）により、小さくなったと思われる。

SUTが果たすと期待される役割

第1に国際比較可能性の向上である。既に述べたように我が国のIOは経済波及効果の計算に特化した表であった。我が国では原材料投入比率が高い製造業の部門を細かくすれば、経済波及効果の計算結果の精度が上がると信じられてきた。そのため製造業を、産業よりさらに細かいアクティビティ（活動）まで分割する工夫がなされてきた。アクティビティとは、製造事業所（工場）内の製造工程のことである。鉄鋼産業であれば、その中には高炉、転炉、圧延などの工程（アクティビティ）がある。そしてアクティビティは商品とよく対応した。高炉は鉄銑、転炉は粗鋼、圧延は鋼材にそれぞれ対応した。そのため我が国では「商品×商品表」を作成することができた。だが、海外ではアクティビティ別の統計データを入手できなかったため、「商品×商品表」を直接作成することが不可能であり、それゆえに産業ベースの統計から作成するSUTが発展した。そして我が国のIOは高く評

価されながらも、国際的には「ガラパゴス化」していた。そのため我が国のIOと海外のSUTの国際比較を行うときには、概念をすりあわせる煩雑な作業が必要であった。SUTは国際基準の表であるから、SUTに移行すれば、こうしたすりあわせ作業が全て不要になる。

第2に使用するデータが企業の報告しやすい事業所ベース等の情報となるため、原材料等の投入構造等についてより少ない仮定の下での推計が可能になることである。IOではアクティビティ別の統計データを活用してきたが、その入手は年々難しくなる傾向にあった。そのため「よく定義された部門であれば、投入構造が短期的に変化することはない」という仮定を置いて、過去のIOの投入データをしばしば使うようになった。基礎データを事業所ベース等の情報とすれば、過去のIOの投入データを使う必要はなくなる。実際には、事業所単位でも原材料等の投入を企業が回答することは難しいケースも多々あり、年次産業統計調査である「経済構造実態調査」では、企業と事業所の中間的な単位であるKAU（Kind of Activity Unit）で投入構造を調査することになった。

第3に、GDP統計の精度向上が期待される。我が国はバブル崩壊以来、低経済成長が長く続いた。低経済成長下では、非常に高い精度のGDP統計が求められた。経済成長率が1%しかないのであれば、誤差が1%より小さくないと成長しているかどうかもわからないからである。そこでGDP統計の作成方法が再検討された。そこで浮かび上がったのは、IOからSUTを推計し、そこからGDP統計を作成していることであった。その作業は複雑であり、かつその過程で精度が落ちていると考えられる部分があった。そこで、直接SUTを推計することになったのであり、これによって複雑な作業が不要になり、かつ精度が落ちないことが期待される。