

SNA解説

生産側GDPと産業連関表
について内閣府経済社会総合研究所
国民経済計算部 国民生産課長

葛城 麻紀

1 生産側GDPの推計（付加価値推計）

我が国の国民経済計算（以下「JSNA」）において、GDPと呼ばれる系列には支出側・分配側・生産側が存在しますが、そのうちここでは「生産側GDP」について説明します。

JSNAでは産業別（36分類）に生産側GDPを1994年から直近までを時系列で毎年推計・公表しています。生産側GDPは産業ごとに一年間でどれだけの付加価値を生み出したかを捉えたものになります。推計手順を「食品製造業」の事例で説明します。

（A）産出額（企業の売上相当）を「経済センサス活動調査（総務省・経済産業省）」「経済構造実態調査（総務省・経済産業省）」等から推計。

→ ケーキ1ホール 3,000円 × 200個 = 600,000円

（B）中間投入額（企業の原材料相当）を「法人企業統計（財務省）」「有価証券報告書」等から推計。

→ 小麦粉、卵等の原材料費はケーキ1ホール 1,000円

→ 1,000円 × 200個 = 200,000円

（C）付加価値額を産出額（A）から中間投入額（B）を差し引くことで求める。

→ 600,000円（A）－ 200,000円（B）＝ 400,000円

また、中間投入額を産出額で除した比率を中間投入比率（事例では33%）、付加価値額を産出額で除した比率を付加価値率（同67%）といいます。

2 付加価値部門の構成要素

1で求めた付加価値額（C）は、以下、①～④の構成要素に分配されます。

- ① 固定資本減耗：固定資産の減価償却費
- ② 生産・輸入品に課される税（控除）補助金：生産する段階で課せられる租税（消費税等）、控除項目として政府から一方的に支給される補助金
- ③ 雇用者報酬：労働の報酬として受け取る給与や現物給与
- ④ 営業余剰・混合所得：企業の営業利益、家族従業員

者や個人事業主の所得

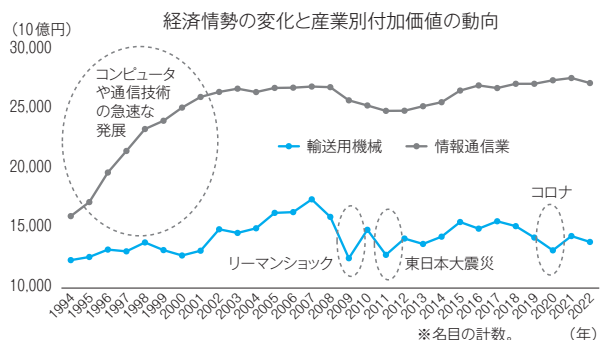
いずれも生産活動を行うために必要な要素に分配されることになり、付加価値額がそのまま企業の儲け（営業余剰等）にはなりません。なお、付加価値部門の構成要素については、今後、別の回で説明があると思います。

3 生産側GDPによる分析

生産側GDPを利用することにより、経済情勢の変化がどの産業にどの程度影響を及ぼすのかを分析することができます。

【事例①】経済情勢の変化が及ぼす輸送用機械と情報通信業への影響

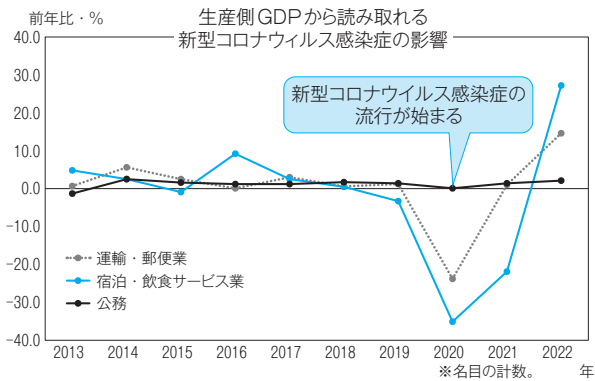
情報通信業（インターネットや携帯電話の通信サービス業等）は、1990年代後半から2000年代にかけてコンピュータや通信技術の急速な発展により飛躍的に成長し、その後もデジタル経済の発展にけん引され、上昇傾向が続いています。一方、輸送用機械（自動車製造業等）は、2008年9月のリーマンショックを契機に株価が下落した影響により、2009年にかけて大きく落ち込みましたが、持ち直しかけた2011年3月に東日本大震災が発生し、震災地域の自動車製造ライン中止を受け、再び落ち込みました。その後、2020年3月以降は新型コロナウイルス感染症の発生により、人や物流の停滞が起こり、サプライチェーンに影響したことがわかります。



【事例②】新型コロナウイルス感染症の流行が及ぼす産業への影響

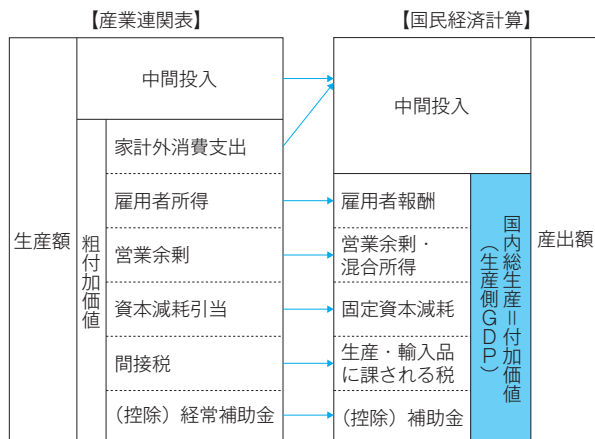
2020年、新型コロナウイルス感染症が流行し、緊急事態宣言等の行動制限により、運輸・郵便業（鉄道等）や宿泊・飲食サービス業を中心に大きく落ち込みました。2021年以降、やや回復はしたものの断続的な緊急事態宣言等により、落ち込みが続きましたが、2022年5月の大型連休は3年振りに行動制限がかからず、大きく回復しました。一方、公務（政府が行うサービス等）は、経済情勢の変化にはほぼ影響されない

ことが読み取れます。



4 産業連関表（IO）と国民経済計算

前述の生産側GDPの推計は産業連関表（以下「IO」）を基準値（ベンチマーク）に推計します。IOは5年に1度の公表（後述）のため、それ以外の年は各種統計等を利用して推計しています（現行のJSNAは2015年IOを基準）。IOとJSNAの関係は図のとおりであり、それぞれの概念はほぼ等しくなっています。



5 産業連関表（IO）とは

IOは一国における特定の一年間に各産業部門で財・サービスがどのように生産され、販売されたというつながり、すなわち「経済取引の一覧表」を金額で示した統計になります。IOをみれば、一国の経済状況を実態的に読み取り、生産活動の実態や最終需要の構成、付加価値の配分状況の把握が可能です。我が国のIOは5年に一度、総務省を中心に内閣府を含む10省庁で作成しており、直近では2024年6月に2020年IOを公表しました。今後、JSNAでは最新のIOを反映し、基準値を更新し、2025年末以降に公表する予定です。

6 産業連関表（IO）の構成

IOとして作成される統計表には様々なものがありますが、その中核となるのが「取引基本表」です。「取引基本表」は、産業相互間や産業と最終需要（家計等）との間で取引された財・サービスの金額を行列方式にした計数表です。列は「誰が生み出したか」の費用構成（中間投入＋付加価値＝国内生産）、行は「誰に使われたか」の販路構成（中間需要＋最終需要－輸入＝国内生産）を表しています。

需要部門 (買い手)	中間需要			最終需要			国内生産額 A+B-C
	農林水産業	鉱業建設業	製造業	サービス	消費支出	在庫形成	
供給部門 (売り手)	農林水産業	鉱業建設業	製造業	サービス	消費支出	在庫形成	A+B-C
農林水産業							
鉱業建設業							
製造業							
サービス							
計							
家計外消費支出							
雇用者所得							
営業余剰							
資本減耗引当							
(控除) 補助金							
計							
国内生産額							D+E

7 産業連関表（IO）を用いた分析

IOを利用することにより、特定の経済効果が各産業にどのような影響をもたらすかの経済波及効果を分析することができます。

【事例】「ビル建設」が及ぼす生産波及効果

ビル建設という新たな需要が発生した場合、当該産業の生産が発生（＝直接効果）するのはいうまでもありませんが、そのためには原材料である鉄骨、コンクリート、それらを運ぶ生コン車、工事現場の電気等が必要となり、これを第一生産波及効果といいます。そして、鉄骨やコンクリート、生コン車や電気等の生産増のために用いられる原材料となる鋼材、砂利、車両部品や石炭等の生産の増加も必要となり、これを第二生産波及効果といいます。さらに、こうした生産増が新たな生産を誘発し、次々と産業に波及していく効果について、IOを用いることにより数値で表すことが可能になります。

生産側GDPとその基準値となるIOについて説明しました。どちらも経済情勢による影響や経済構造等について把握・分析が可能ですので、目的に応じてそれぞれ活用していただければ幸いです。

葛城 麻紀（かつらぎ まき）