

# 産業連関表を知ってもらう・使ってもらうために<sup>1</sup>

経済・社会システムグループ 主任研究員

濱永 健太郎

## 1. はじめに

産業連関表は、証拠に基づく政策立案（Evidence Based Policy Making, EBPM）の推進に向けて、とても頼りになるツールです。しかし、専門性が高いことから有用性が理解されにくいことに加え、市町村にて作成するためには多くの労力と費用が必要となります。このため、産業連関表を作成している市町村は極僅かだといわれています。また、一度作成したとしても、作成時の担当者が異動したり、上司が変わったりすると、その後の業務において全く活用されていないという話も聞きます。

本稿は、産業連関表の活用方法を概説することによって、一人でも多くの方に産業連関表に関心を持ってもらい、使ってもらうための一助になることを期待するものです。

## 2. 産業連関表の使い道

産業連関表の主な使い道は次の2つです。

### ①地域活性化政策の規範的な議論の材料

地域経済はどうあるべきか。政策の方向性を定める。

### ②EBPMの材料

施策の優先度をどうつけるか。施策の経済波及効果を推計する。

また、産業連関表による地域経済分析は地域の「人間ドック」に例えられ、特に次のような人に効果的だと考えられます。

### ①健康に不安がある = 地域の将来に危機感を抱いている

例) 「大きな工場があるのに人口減少が続いている。」 「特定の産業に依存しすぎている。」  
「木材加工が盛んなのに、地域の山林が荒れている。」 「公共事業を行っても地場産業が潤わない。」

### ②定期検診 = 日々の施策、事業、取組の経済波及効果を測定したい

例) 「工場を誘致したが、地域の所得や雇用は増えたのか。」 「イベントでたくさんの人出があったが、地域の所得や雇用は増えたのか。」 「他地域と連携して事業に取り組みたいが、どのくらいの経済波及効果が見込まれるのか。」

<sup>1</sup> 産業連関表が考案されてから今日までの約90年間、先達により多くの研究と実践が行われてきました。本稿は先行研究を参考にしつつ、産業連関表を活用するための要点をごく簡単に紹介したものです。「そもそも産業連関表って何？」という方や、「もっと詳しく知りたい」という方は、本稿の末尾に挙げた参考文献などを読んでみてください。

## (1) 地域の「人間ドック」の手順

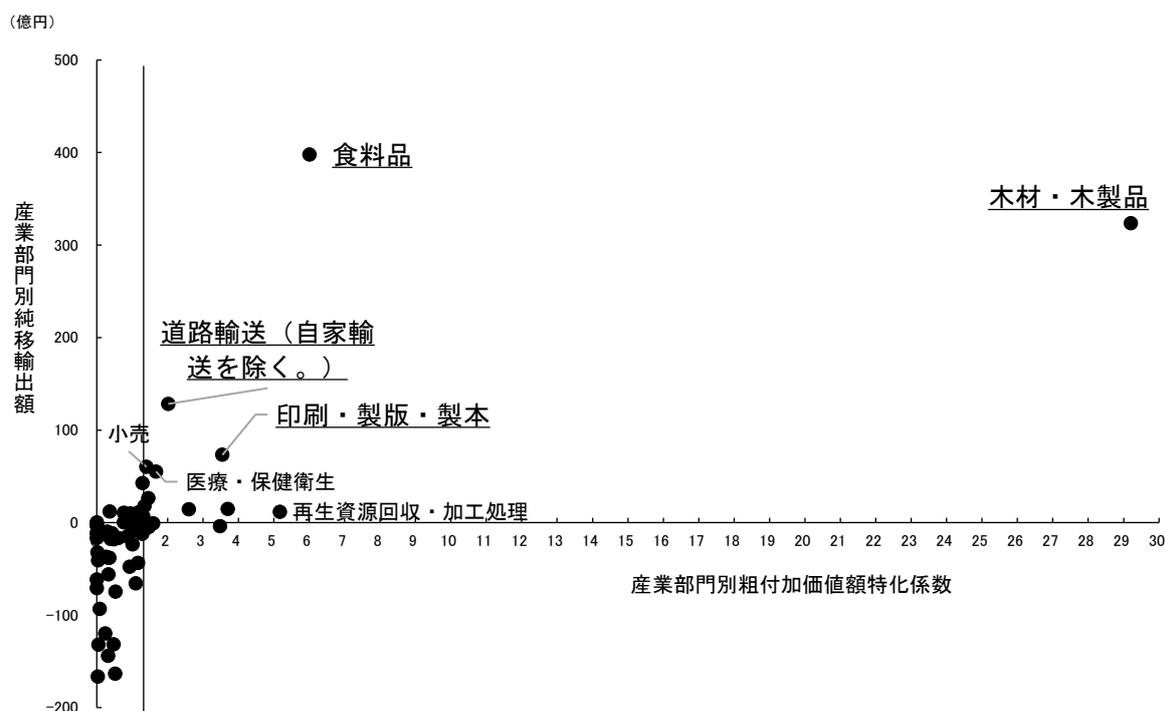
ここでは、2021年廿日市市産業連関表を例にして、地域の「人間ドック」の手順を概説します。

### STEP 1：市内産業の役割の識別

はじめに、人間ドックで体の部位ごとに精密な検査を行うように、産業連関表を使って各市内産業の役割を分析します。

例えば、基幹産業は、市外から稼ぎ市内に所得を生み出す産業で、地域にとって重要かつ影響力の大きい産業です。基幹産業は図表1のように識別することができ、2021年における廿日市市の基幹産業は、木材・木製品、食料品、印刷・製版・製本、道路輸送（自家輸送除く。）となっています。基幹産業には、ずっと地域にいてもらわねばならず、競争力強化、収益の安定性向上をせねばなりません。同時に、地域経済に課題があるのならば、基幹産業に原因があるかもしれない、原因を明らかにし、解決せねばなりません。

図表1 廿日市市の基幹産業（2021年）



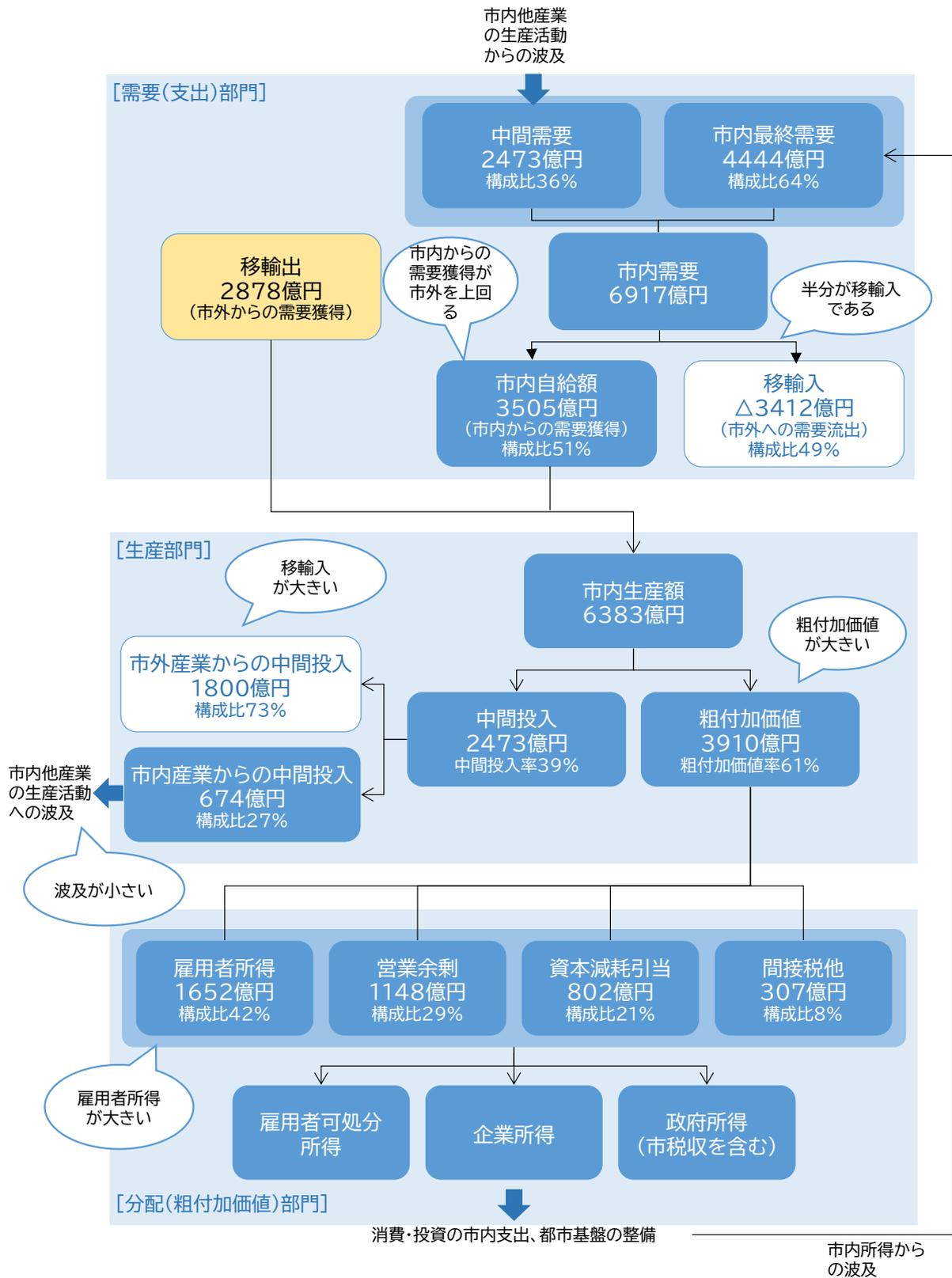
資料：廿日市市「2021年廿日市市産業連関表」、総務省「令和2年（2020年）産業連関表」

### STEP 2：市内経済循環の分析

次に、人間ドックで血液や呼吸の循環を検査するように、産業連関表を使って市内経済循環を分析します。

図表2（次ページ）は、2021年の廿日市市における市内経済循環を模式的に表したものです。また、本稿の最終ページに経済循環図の用語解説を掲載しています。

図表2 廿日市市の経済循環図（2021年）



(注) 単位未満を四捨五入しているため、合計と内訳の計が一致しない場合があります。  
 資料：廿日市市「2021年廿日市市産業連関表」「廿日市市産業構造調査業務報告書」

### ①需要（支出）部門

地域経済循環の起点は需要（支出）です。需要の発生地域をみると、廿日市市内から生じる需要（市内需要）が、市外から生じる需要（移輸出）を上回っています。

市内需要の内訳をみると、家計、企業、政府の消費と投資から生じる需要（市内最終需要）が、市内産業の生産活動に投入される原材料・事業所サービス等としての需要（中間需要）を上回っています。

市内需要の49%は移輸入として市外へ流出しており、市内産業の生産額となるのは51%です。

需要部門における地域経済活性化のためのおおまかな施策の方向性としては、市内外からの需要を増加させる（需要創出施策）、市内需要の市外流出を少なくする（市内自給率上昇施策）などが考えられます。

### ②生産部門

地域経済循環における生産は需要から誘発されるため、市内生産額は市内産業が獲得した需要（移輸出＋市内自給額）と同額です。

市内生産額の内訳をみると、市内の所得となる粗付加価値額が、市内産業の生産活動に投入される原材料・事業所サービス等の購入金額（中間投入）を上回っています。

中間投入のうち73%を市外から購入（移輸入）しており、市内への経済波及を誘発する市内産業からの購入金額は27%に留まります。

生産部門における地域経済活性化のためのおおまかな施策の方向性としては、付加価値率を高める（高付加価値化施策）、市内産業からの中間投入を大きくする（市内自給率上昇施策）などが考えられます。

### ③分配（粗付加価値）部門

粗付加価値額は最終的に家計、企業、政府の所得となり、所得が市内消費・投資に回されることによって、市内へ経済波及をもたらします。粗付加価値額の内訳をみると、雇用者所得が42%と最も大きくなっています。

分配部門における地域経済活性化のためのおおまかな施策の方向性としては、市内消費・投資に回される金額を増やす（雇用者所得率上昇施策）などが考えられます。

## STEP 3：経済波及効果の分析（オプション）

最後に、必要に応じて、産業連関表に記述されている特定の産業の経済波及効果の推計や、個別の施策や事業の経済波及効果を試算することもできます。例えば、廿日市市産業構造調査<sup>2</sup>では、宮島観光関連産業の経済波及効果を推計し、観光関連の施策効果のシミュレーション（宿泊客の増加、原材料の市内調達率上昇による影響等）を実施しています。

<sup>2</sup> 詳細は下記の廿日市市ホームページを参照してください。

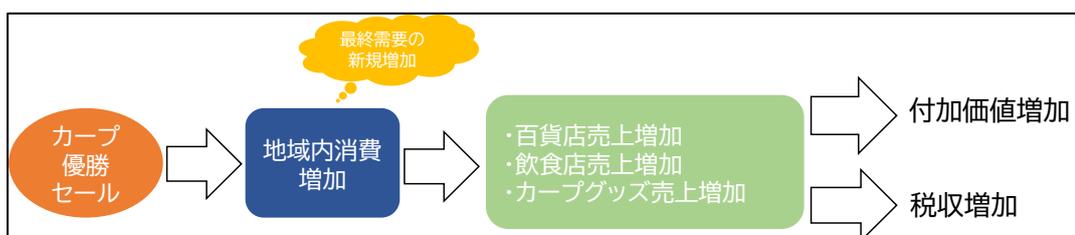
URL <https://www.city.hatsukaichi.hiroshima.jp/soshiki/25/12092.html>

## (2) 経済波及効果の扱い方

### ① 経済波及効果とは

経済波及効果とは、ある出来事が起きたときの最終需要（市内最終需要と移輸出）の新規増加からはじまり、地域内での生産増加から生じる効果です（図表3は経済波及効果のイメージ図）。

図表3 経済波及効果のイメージ



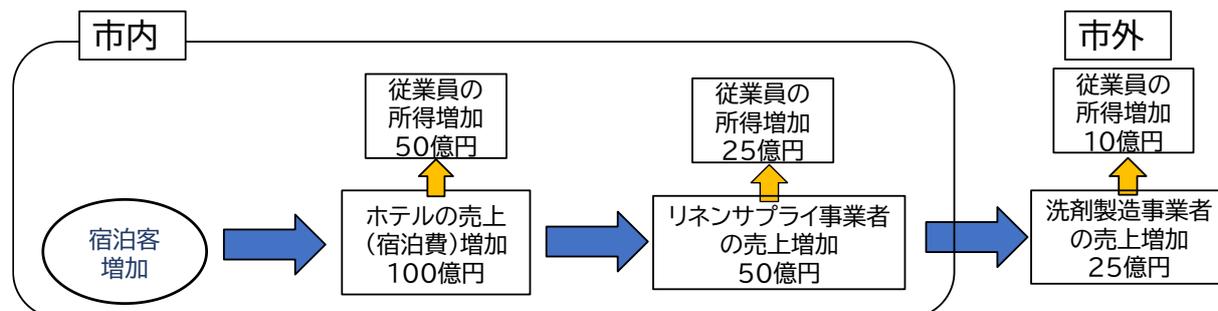
経済波及効果は、様々な前提や仮定の下に算出される推計値です。このため、経済波及効果を推計したり、推計結果を読み取ったりするときには、十分に注意が必要です。

自分で推計するときには、特に、ネット（差し引きでプラス）の効果が出るか注意しなければなりません。図表3のカープ優勝の例でいえば、「来年買う予定だったモノを、セールがあるから今買う」ということであれば、来年の消費額が減るため、ネットの効果がでない可能性があります。また、例えば、市内の古い商業施設を取り壊し、同じ場所に新しい商業施設を立て直した場合、ネットの効果は新商業施設の売上から旧商業施設の売上を差し引いて算出しなければなりません。

自分で推計した結果を他者に説明するときや、他者の推計結果を読み取るときには、特に、「経済波及効果によって地域に生み出される付加価値の総額は、決して最初の最終需要の新規増加を上回ることはない」ことに注意が必要です。

図表4は、ホテル、リネンサービス事業者、洗剤製造事業者、それぞれの従業員だけからなる簡略化した経済取引のイメージ図です。市内宿泊客が増加することで、ホテルの売上が100億円増加し、ホテルはリネンサプライ50億円全額を市内事業者から購入し、リネンサプライ事業者は洗剤25億円全額を市外事業者から購入しているとします。

図表4 宿泊客増加から生じる簡略化した経済取引のイメージ



図表4では、最初の最終需要の新規増加は宿泊費100億円で、地域に生み出される付加価値の総額は75億円（ホテル従業員の所得増加50億円＋リネンサプライ事業者従業員の所得増加25億円）です。最初の最終需要の新規増加に対して、地域に生み出される付加価値の総額は25億円だけ少なくなっています。これは、市外からの購入を通じて、経済取引の過程で市外への付加価値漏出が生じているためです。

一方で、新聞等で「〇〇の経済波及効果△△億円。生産誘発倍率◇◇倍。」と報じられている場合、ほとんどが市内での生産増加（生産誘発効果）のことです。図表4でいえば、生産誘発効果は150億円（ホテル売上増加100億円＋リネンサプライ事業者売上増加50億円）で、生産誘発倍率は1.5倍（生産誘発効果／最初の最終需要の新規増加＝150億円／100億円）となります。

生産誘発効果だけをみると、最初の最終需要の新規増加100億円が1.5倍に増えたようにみえてしまいます。生産誘発効果は、直接的に最終需要が増加した産業（ホテル）だけでなく、その関連産業（リネンサプライ事業者）にまで生産増加が及ぶという、波及の広がり の程度を表しています。

このように、経済波及効果の推計結果を正しく扱うためには、市内に発生した金額は決して100億円から増えていないことを理解しなければなりません。

## ②経済波及効果の推計方法

廿日市市のように産業連関表（経済波及効果算出システム<sup>3</sup>）を作成済みの場合、大まかに言えば、経済波及効果の推計方法は次のようになります。

- i) ある出来事が起きたときの最終需要の新規増加額を把握または推計する。
- ii) 最終需要増加額を産業連関表（経済波及効果算出システム）に入力する。
- iii) システムが経済波及効果を出力する。

最終需要増加額さえしっかりと把握（推計）できれば、経済波及効果はシステムを使ってほぼ機械的に推計することができます。とはいえ、実際に自分で推計するとき、最終需要増加額を把握することは簡単ではありません。最終需要増加額を把握する主な方法は、次の3つです。

### i) 公的統計などから推計する。

- 例) 大型観光イベントで観光客数が〇〇人増加すると想定される。
- 広島県「広島県観光客数の動向」によれば、過去に広島県を訪れた観光客一人当たり観光消費額は△△円だった。
- ⇒イベントによる観光消費額の増加額は〇〇人 × △△円 = □□円と推計される。

<sup>3</sup> 施策や事業等によって生じる最終需要増加額を入力すると、市内への経済波及効果を出力する分析ツール（エクセルファイル）のこと。

ii) 国、自治体等から実際の事業の予算額等のデータ提供を受ける。

例) 大型観光イベントの関連予算を費目別に教えてもらう。

iii) 独自に、アンケート調査やヒアリングを実施する。

・ 事業所を対象にして設備投資額、事業経費などを聞く。

例) 事業所に、大型観光イベントに合わせて行った設備投資額を聞く。

・ 住民を対象に消費支出額などを聞く。

例) 住民（大型観光イベントの参加者）にイベントで使った消費額を品目別に聞く。

経済波及効果を推計する目的や、スケジュール、予算などに応じて、最終需要増加額の把握方法を選択することが重要です。

### 3. おわりに

当研究センターでは、自治体等からの委託を受けて、産業連関表に関わる業務を実施しています（図表5）。今後も、産業連関表の継続的な活用を含めて、自治体におけるEBPMの推進に向けた取組の支援を行って行きたいと考えています。

図表5 当研究センターが実施する産業連関表に関わる業務の内容

分類	実施事例
①産業連関表の作成	・ 市町村産業連関表の作成 ・ 連携中枢都市圏産業連関表の作成 など
②産業連関表による地域経済分析	・ 地域経済構造分析 など
③産業連関表による経済波及効果の推計	・ 観光イベントによる効果 ・ 企業立地による効果 ・ 公共交通整備による効果 など
④アドバイザー	・ 自治体職員等が自分で効果を推計する場合、考え方や推計方法などについてのアドバイザー
⑤産業連関表の活用支援	・ 自治体職員向けの研修会

## 【参考】経済循環図の用語解説

用語	解説
中間需要	市内産業が生産に用いる原材料・事業所サービス等への需要。
市内最終需要	市内の家計、企業、政府による消費と投資。
市内需要	中間需要と市内最終需要の合計＝市内から生じた需要の合計。
市内自給額	市内需要額の内、市内産業による需要獲得額＝市内産業の収入（生産）に結びついた自給額。
移輸入	市内需要額の内、市外産業への需要流出額＝市内産業の収入（生産）に結びつかなかった金額。
移輸出	市内産業による市外からの需要獲得額。地域経済循環の起点となる。
市内生産額	市内産業の収入。製造業の出荷額、サービス業の販売額など。
中間投入	市内生産額の内、生産に用いた原材料・事業所サービス等の購入金額＝中間需要。
粗付加価値	市内生産額から中間投入を引いた金額＝GDP。家計、企業、政府の所得となる。
市外産業からの中間投入	中間投入の内、市外産業による供給額＝市内産業の収入（生産）に結びつかなかった流出金額。
市内産業からの中間投入	中間投入の内、市内産業による供給額＝市内産業の収入（生産）に結びついた自給金額。
雇用者所得	粗付加価値の内、雇用者（家計）へ分配された報酬。賃金等。可処分所得となる。
営業余剰	粗付加価値の内、企業へ分配された報酬。利潤。
資本減耗引当	固定資本減耗。減価償却費と資本偶発損。
間接税等	間接税、補助金、家計外消費支出（企業の交際費、福利厚生費等）の合計。

## 【参考文献】

- ・総務省「産業連関表」, [https://www.soumu.go.jp/toukei\\_toukatsu/data/io/](https://www.soumu.go.jp/toukei_toukatsu/data/io/)（参照 2025-08-21）
- ・中村良平（2014）『まちづくり構造改革：地域経済構造をデザインする』, 日本加除出版.
- ・中村良平（2019）『まちづくり構造改革Ⅱ：新たな展開と実践』, 日本加除出版.