

固定価格接続表を用いた「実質化」の一検討

山梨大学 宇多 賢治郎¹

1. はじめに

本稿では固定価格の産業連関表、いわゆる「実質表」を使った生産誘発分析の検証を行う²。この検証により、固定価格表の基準年の違いが貿易の生産誘発額に大きく影響し、分析結果に違いをもたらすことを示す。

そのため、まず「実質化」の性質を確認した上で、固定価格の接続産業連関表を用い、貿易の生産誘発分析を行う。貿易、つまり輸出と輸入の物価は、投機などにより乱高下する為替や資源価格の影響を受けるため、国内の物価に比べて変動が大きい。また、貿易の分析では貿易収支、つまり純輸出を重視する。この純輸出は輸出と輸入の差分であり、輸出と輸入の額に、為替の変化が与える影響は逆である。そのため、「実質化」が純輸出に与える影響は、値の正負を逆転させるほどになる。

また、本研究では、筆者が加工した、1980年から2011年の7時点の産業連関表（基本表）を用いる。この接続産業連関表は二種類あり、それぞれ1995年と2011年を基準年にして固定価格化を行なった。これらの表を使って生産誘発分析を行い、基準年によって結果が大きく変わることを示す。

2. 分析方法

2-1. 7時点接続産業連関表の概要

初めに、用いる産業連関表を説明する。本稿では、日本の産業連関表の基本表と、3時点の表を接続し、固定価格化された接続産業連関表（以下、「3時点接続表」）を、筆者が組み合わせて加工した、1980年から2011年の7時点接続産業連関表（以下、「7時点接続表」）を用いる。この「7時点接続表」は、宇多（2011）などで用いるため作成した、1990年から2005年までの「4時点接続表」（正方397部門、実際価格のみ）の経験を踏まえ、1980年から2011年までの7時点の長期的な分析が行えるよう、加工したものである。この「7時点接続表」の加工方法は、宇多（2018）、宇多（2019a）で説明しているため、本稿では概要のみ説明する³。

第一に、基本表、「3時点接続表」の両方の部門分類を参考に、部門を統合し、同じ部門分類に揃えたものである。ただし、1980年から1985年の部門分類の大幅な変更により、部門の分割をせず

¹ 山梨大学（教育学研究科准教授）、kuda@yamanashi.ac.jp

² 長年、産業連関表、その基礎となった各種統計の作成に関わってこられた方々に深く感謝申し上げます。

³ 産業連関表（基本表）の利用規定により、自作した接続表自体を公表、配布することはできないため、再現が可能ないように宇多（2018）、宇多（2019a）で加工方法を説明した。

に対応したため、部門を内生304部門に減らさなければならなかった。

第二に、固定価格表にも自家輸送部門がある。この加工のため、自家輸送部門がある基本表と自家輸送部門部門がない基本表、また「3時点接続表」の計三種の表を用いた。

第三に、非競争輸入型産業連関表である。従来の「3時点接続表」の固定価格表には、非競争輸入型の加工に必要な国内需要に対する国産供給のインフレータの推計を、宇多（2019a）で説明した計算方法を使って行っている⁴。

第四に、「3時点接続表」のインフレータを用い、実際価格表と固定価格表を作成した。また、固定価格表は、1995年基準と2011年基準の二種類を作成した。これは、「7時点接続表」の最新時点である2011年を基準にするだけでなく、宇多（2018）で示したように、生産誘発構造の転換点が1995年あたりであることによる。

なお、今回の計算は全て最大の内生305部門を用いて行い、計算後に37部門と1部門に統合する方法を用いている。これにより、部門を統合してから生産誘発額を計算すると生じる乖離はなくなる。

2-2. バランスチャートを使った要因分解

次に、分析手法を説明する。本稿では、分析にバランスチャートを用いる。バランスチャートは、筆者がLeontief（1963）のスカイラインチャートと貿易収支（Trade Balance）で用いられる棒グラフ表現を組み合わせ、貿易の内訳を示せるようにしたものである。つまり、内訳で示すものが分析目的によって変わるため、その説明がその都度、必要となる⁵。

図1は、スカイラインチャートと、今回の分析で用いるバランスチャートに図化する方法を示したものである。

両チャートの横は、一国経済の「国内最終需要による生産誘発効果」（チャートでは「内需」と省略する）の、各部門の構成比を示している。つまり、両チャートの横方向の構成は同じになる。

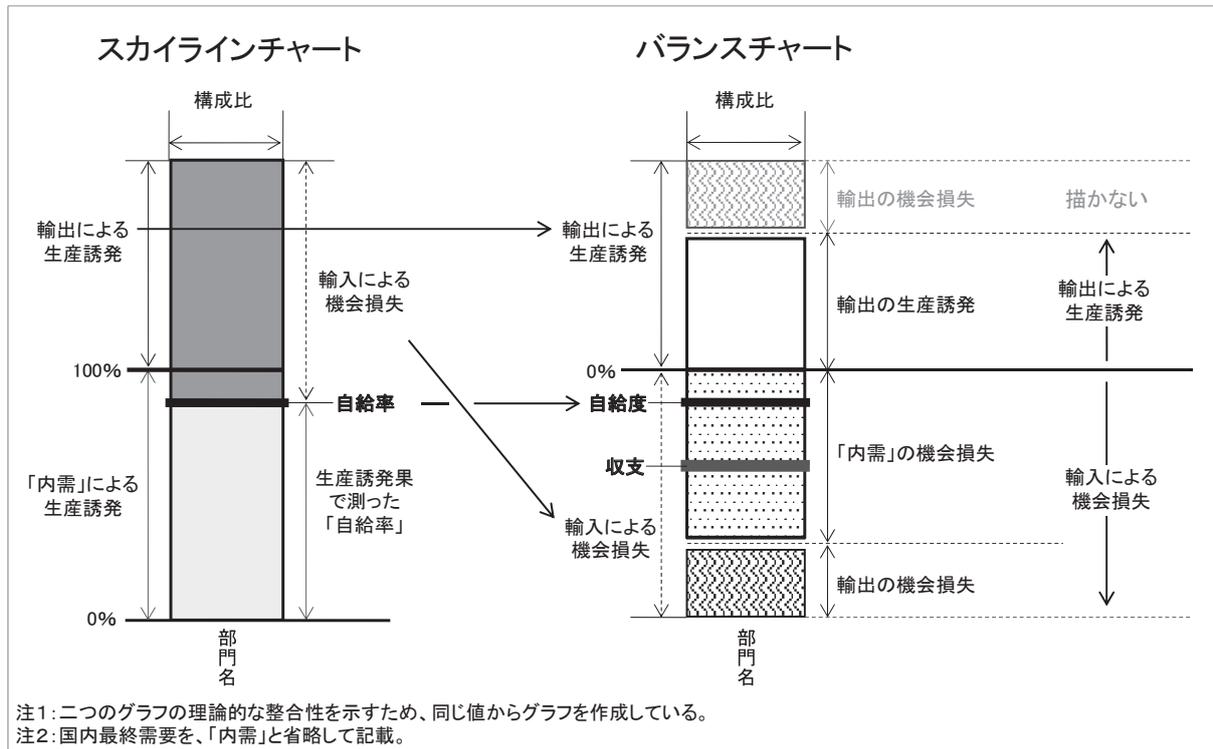
これに対し、縦の表現は大きく異なるものとなる。まず、縦は国内最終需要による生産誘発額に対する、各部門の対外取引による生産誘発効果の比を示したものである。従来のスカイラインチャートは、縦に需給均衡を示している。つまり、各部門の国内最終需要による生産誘発効果を100%とし、総需給の比を棒グラフの高さで示している。また総需要の内訳は、国内最終需要が100%であるから、残りが輸出による生産誘発効果になる。また、総供給の内訳は、国内生産（自給）と輸入に分けて示す。これにより、対象国の需給構造、他国への依存度などを、一枚のグラフだけで俯瞰することができる。

次に、スカイラインチャートの表現方法では、輸出や輸入の内訳を示すことが困難という問題

⁴ この方法は、宇多（2019a）で説明した通り、筆者ではなく、経済産業省で産業連関表の作成に長年従事された新井園枝氏（経済産業研究所）のアイデアに基づく。

⁵ このバランスチャートは、その表現の自由さから、様々な形式があり、名称が定まるまでもに紆余曲折があった。今回の形式のチャートの名前を、論文での初出は宇多（2012）であるが、「バランスチャート」という名称を定めたのは宇多（2019b）である。

図1 スカイラインチャートとバランスチャート



がある。これを踏まえ、バランスチャートでは縦に収支の表現を転用している。つまり、輸出を0より上（正の値）、輸入を0より下（負の値）で、貿易が国内の生産誘発効果に与える影響を要因別に示せるようにした。

また、スカイラインチャートの場合、輸出の生産誘発効果の中に、輸入により誘発をもたらされない効果が含まれている。これに対し、バランスチャートでは、この部分は輸出による生産誘発効果から取り除いている。

このバランスチャートの表現方法により、示すことができる内訳は多様になる。例えば、宇多（2019）で説明したように都道府県や市町村などの地域内表では、貿易と交易を分けて示すことができる。また、地域間表や国際表を使えば、交易を地域別に分ける、貿易を取引相手国別に分けるといった表現も可能である。他、宇多（2011）や宇多（2012）の分析のように、輸出による生産誘発効果を直接と間接に、輸入が生産誘発効に与える影響を国内最終需要と輸出に分けて示すなどができる。なお、本稿のバランスチャートでは、図1が示すように、直接と間接の効果を分けてない。これは、今回の説明では直接と間接に分ける必要がないことによる⁶。

なお、一般的な産業連関分析では、「輸入が生産誘発に与える影響」に「マイナスの生産誘発効果」といった表現を用いる。これに対し、本稿では「機会損失」（Opportunity Loss）という表現を用いることにする。「機会損失」とは、ミクロ経済学的の「機会費用」で使われている「機会」（Opportunity）に基づく。この表現を用いるのは、一国の産業連関表から求めた輸入の「機

⁶ 分析段階では直接と間接に分けて描いていたが、説明不要であることが確認できたため、統合した。

会損失」の額は、「流出」して他国に及ぼした生産誘発効果を示したものではないことによる⁷。

また「自給度」と「収支」は、「生産誘発効果」（プラス）と輸入による「機会損失」（マイナス）の差分である⁸。このうち「自給度」は国内最終需要による生産誘発のうち輸入によって機会を失った分を、輸出による生産誘発によって補えた度合いを示し、値が負ならば貿易を行うことでかえって生産誘発効果が減ることを示している。また、「自給度」に「輸出、間接の機会損失」を加えたものを「収支」としている⁹。

この「収支」により生産誘発効果が国内で循環する経済構造になっているかを示すことができる。

3. 固定価格表を使ったバランスチャート

3-1. 37部門バランスチャートの比較

まず、大分類（2011年、37部門）のバランスチャートを用い、比較する。

今回は、「7時点接続表」の305部門表を使って計算した結果を、34部門に統合して作成した、1980年、1995年、2011年の3時点のバランスチャートを確認する。

図2～5は、1995年基準と2011年基準の固定価格表を使って作成した、1995年と2011年のバランスチャートである。この場合、基準年の固定価格表は実際価格表と同じになる。

また、図6～8は、1985年のバランスチャートである。この場合は、基準年ではないため、別個に実際価格表を使ってチャートを描いた。

⁷ 筆者は宇多（2012）が、経済産業省（2012）として掲載されたことに伴い、産業連関分析を専門外とする経済学者に説明する機会に恵まれた。その際、輸入の効果を「マイナス」と表現するのは、収支の支出に「マイナス」を付けるという約束事に基づいていると説明しているのにもかかわらず、輸入を否定的なものとして印象付けるため使うべきでない表現だ、という主張をやめない方々に説明を妨げられたという経験も、この表現を使う理由である。

⁸ 「自給度」は、スカイラインチャートの「自給率」から100%を引いた値になる。

⁹ 輸出には、中継貿易をその部門の生産活動と扱わないという原則により、「直接の機会損失」はゼロとなる。

図2 2011年、固定価格表 (2011年基準)、実際価格表

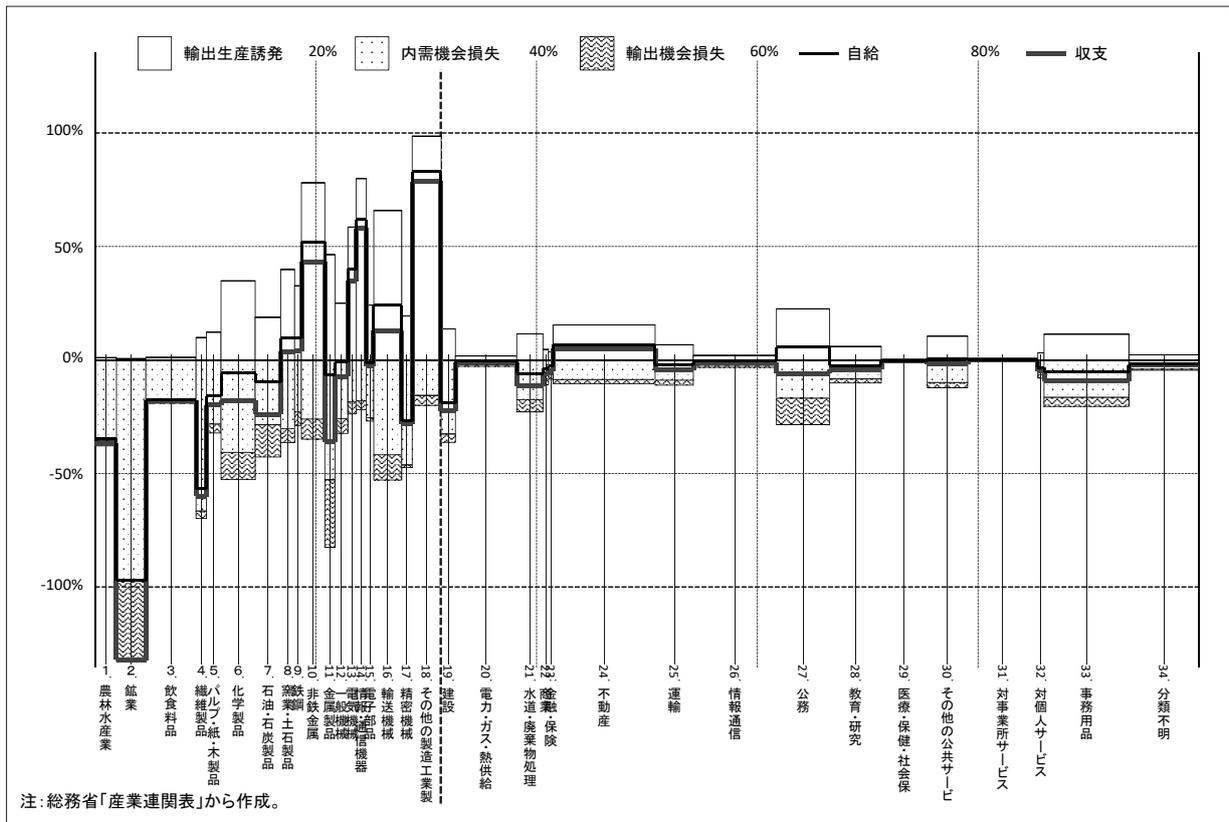


図3 2011年、固定価格表 (1995年基準)

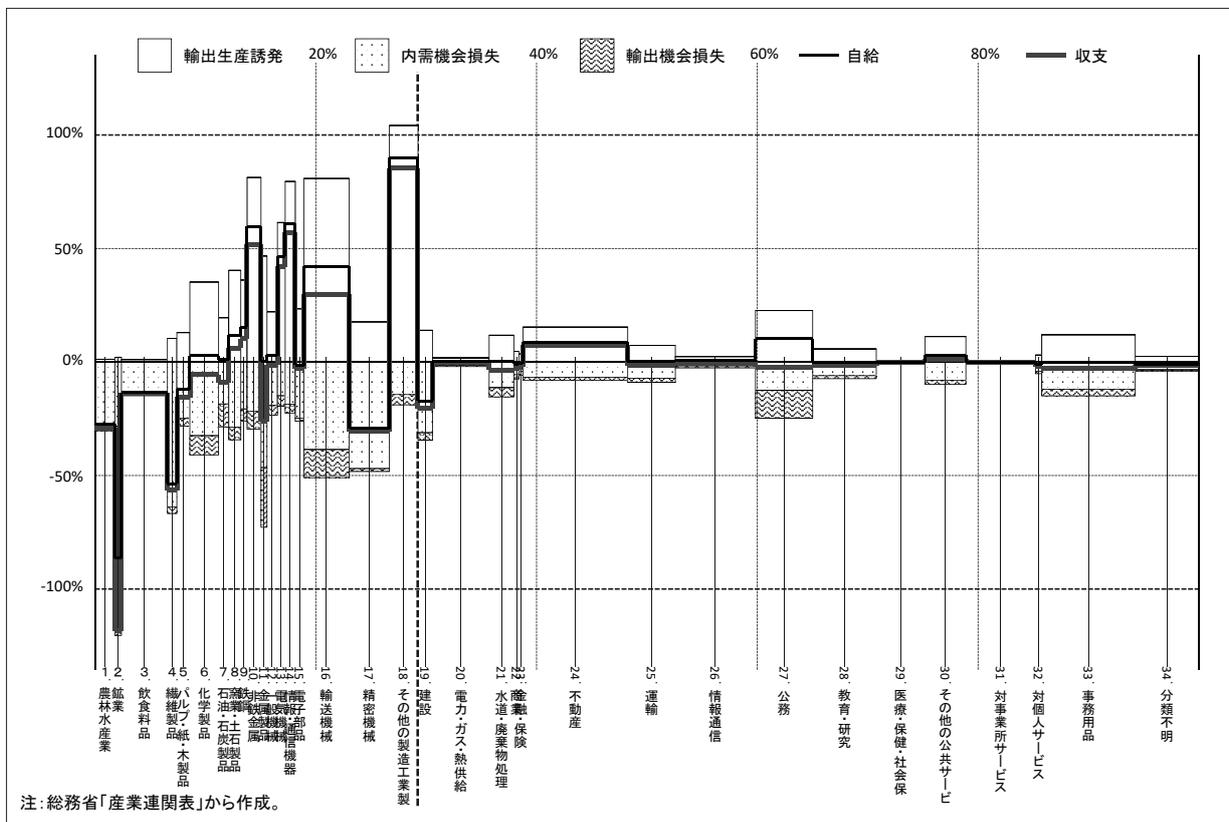


図4 1995年、固定価格表 (2011年基準)

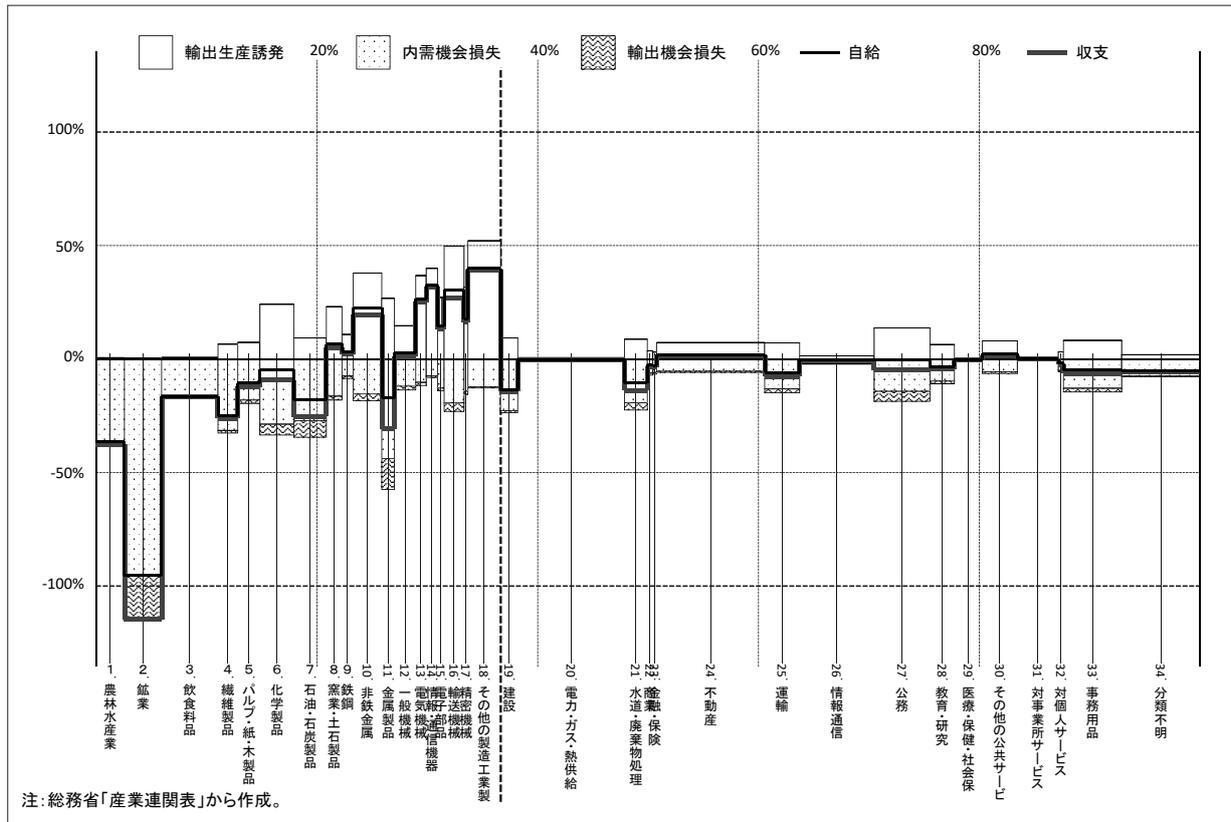


図5 1995年、固定価格表 (1995年基準)、実際価格表

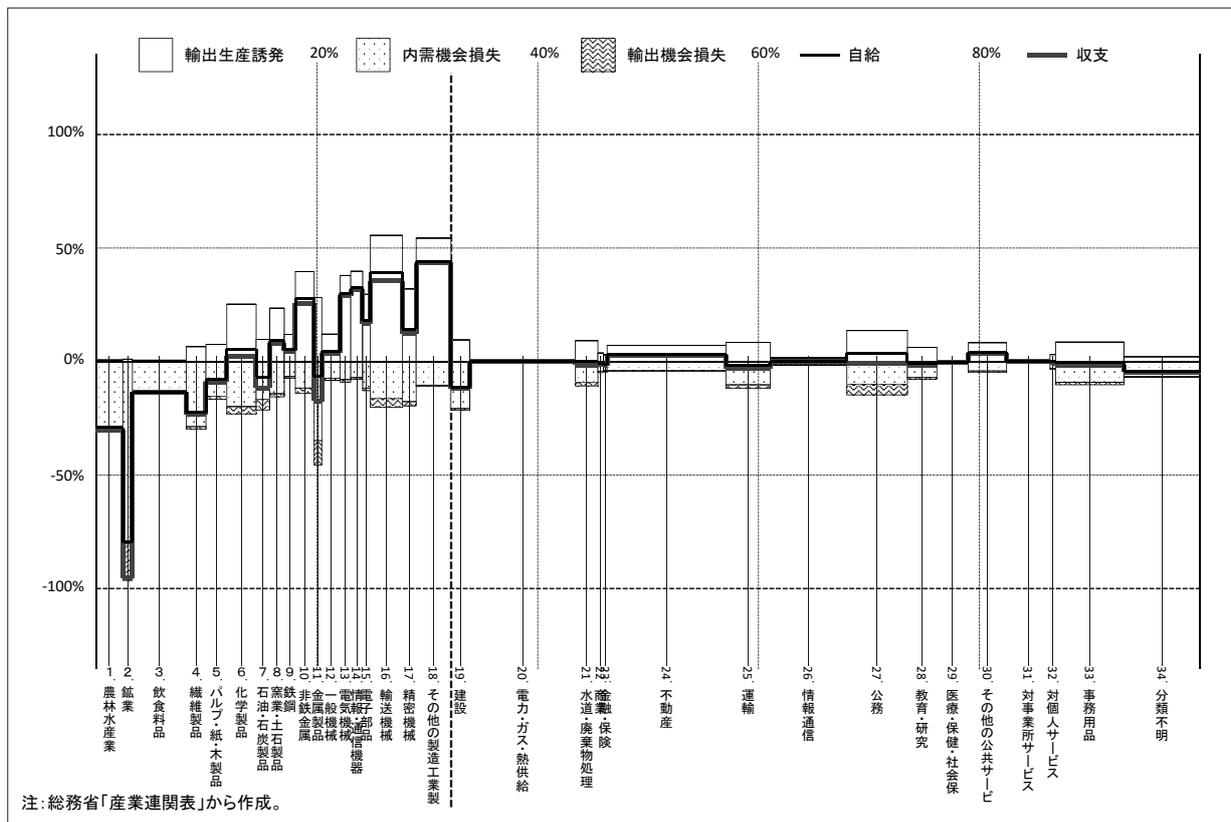


図6 1980年、固定価格表 (2011年基準)

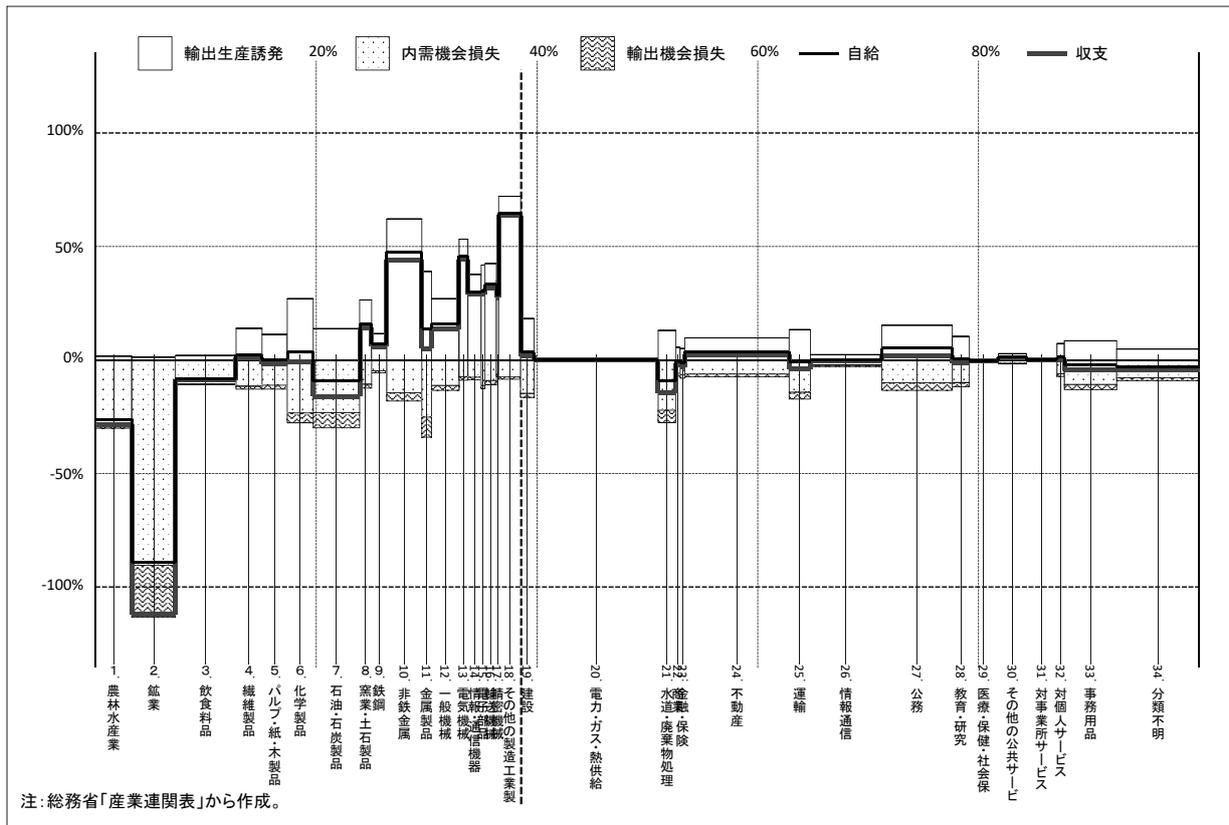


図7 1980年、固定価格表 (1995年基準)

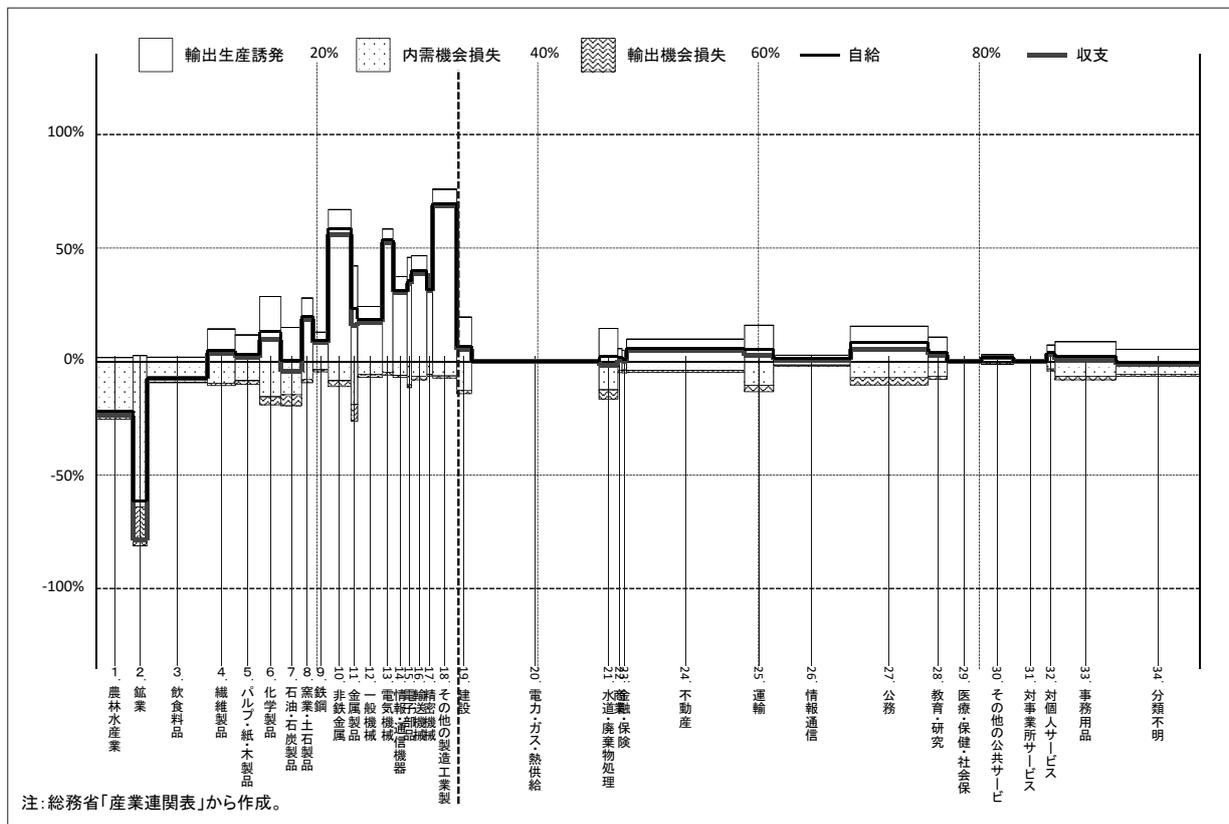
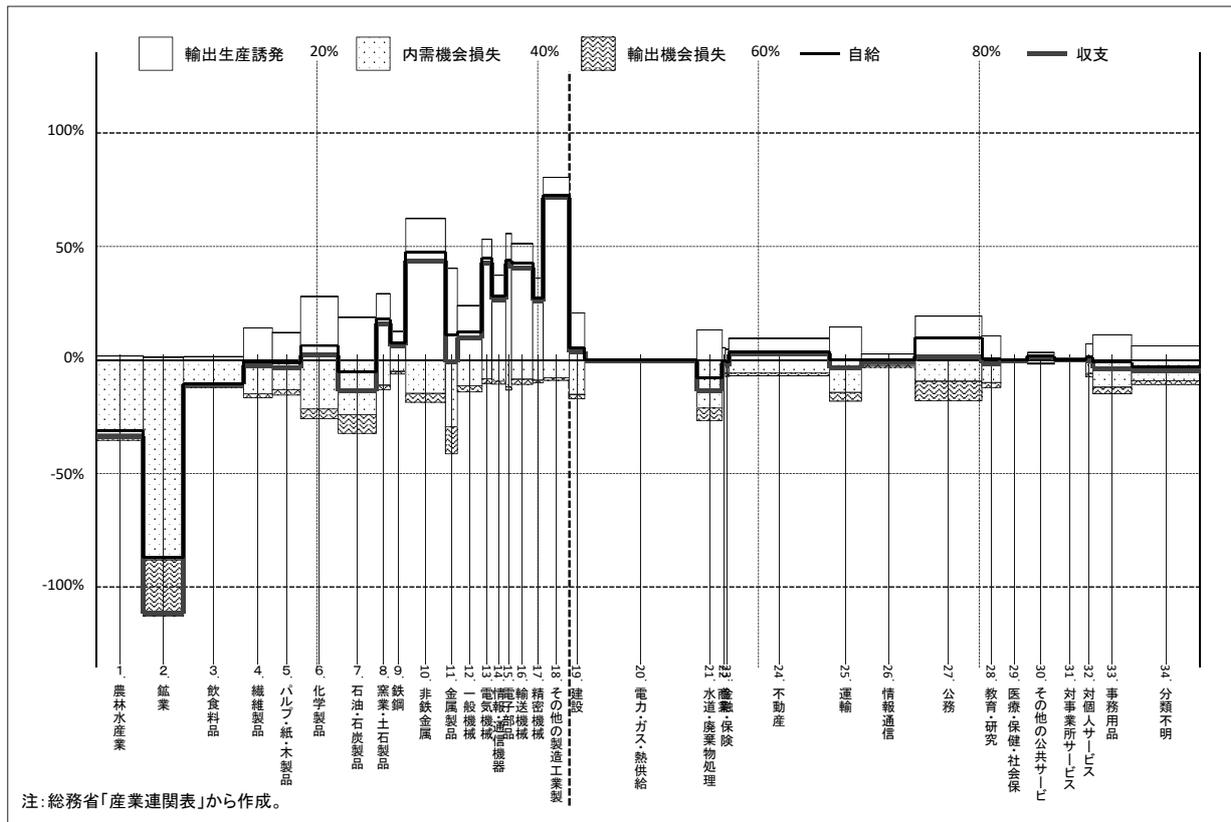


図8 1980年、実際価格表



今回の分析目的は、産業連関表を固定価格化することが生産誘発分析に与える影響を見ることである。そのため、図2～8のチャートでは、「18. その他の製造工業製品」と「19. 建設」で区切る。これにより、貿易に依存している度合いが高い18番までの部門と、それほど依存していない19番以降の部門に分けて、比較することができる。

まず、図2～5を比較すると、2011年基準のチャートよりも1995年基準のチャートの方が、「区切り」の位置が左にある。つまり、構成比が少なく示されていることが分かる。その「区切り」の左側、つまり1～19部門の内訳を見ると、他の部門よりも「2. 鉱業」の値が大きく異なり、1995年基準が大きく示されていることが分かる。

次に、図6～8を比較すると、1980年のチャートも、固定価格の基準年の違いにより、グラフが大きく異なっていることが分かる。また、図2～5と同様に、1995年基準の「2. 鉱業」は、実際価格よりも大きいのに、「区切り」までの構成比は少ないことが分かる。

このように、多部門のチャートを用いることにより、固定価格化の基準年の取り方によって、生産誘発分析の結果が異なることを示すことが確認できる。

3-2. 1部門バランスチャートを使った時系列比較

次に、1980年から2011年までの相対的な変化を捉える。これを、図2～8の多部門のチャートで行うことは困難であるため、生産誘発額を1部門に統合し、7時点の時系列で比較を行う。

まず、1部門に統合したバランスチャートを比較できるようまとめたものが、図9である。

図9 バランスチャート（1部門、生産誘発効果）

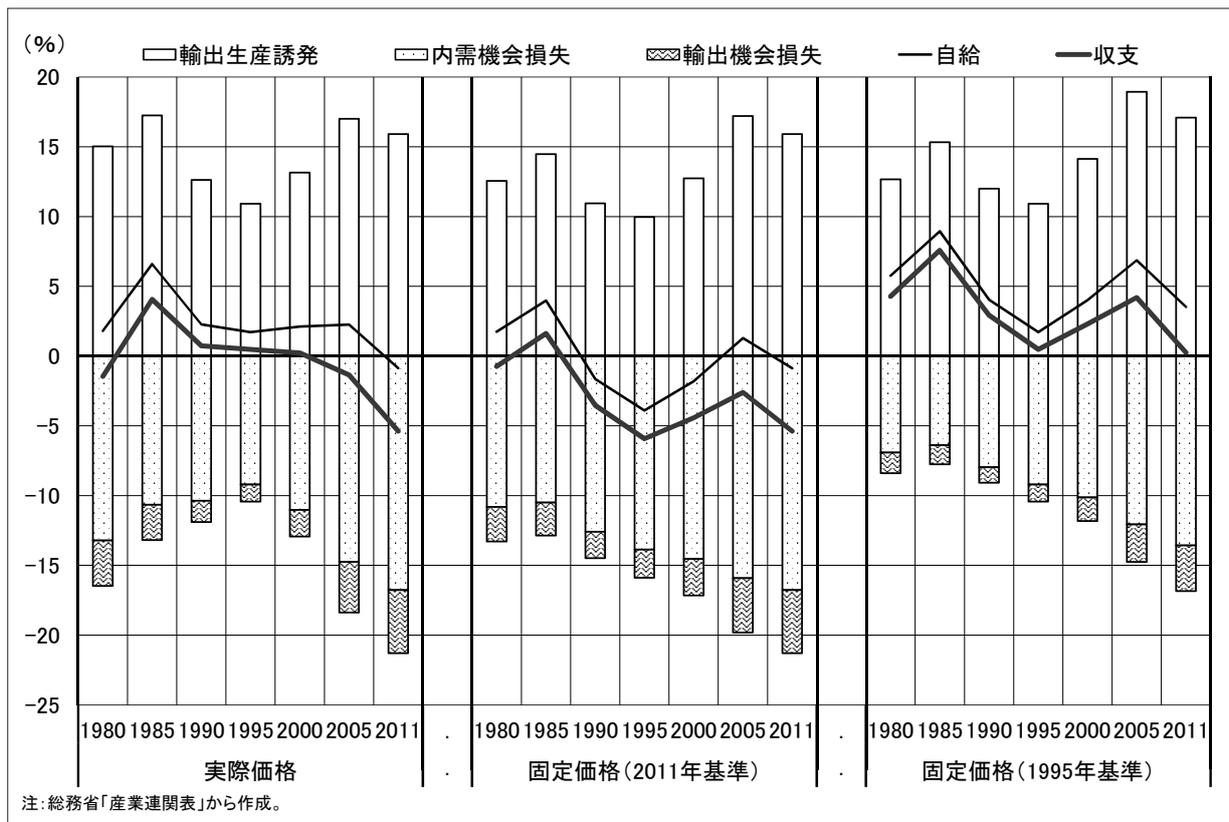


図9の三種のチャートを比較すると、「自給度」、「収支」の値は1990年以降、大きく異なっていることが分かる。また、固定価格を比較すると、グラフの形状は似ているが同じではないこと、2011年基準に比べ、1995年基準の方が「自給度」、「収支」の折れ線グラフが共に高い位置にあることが分かる。

次に、輸出と輸入の別に見ると、輸出の動きには輸入の動きほどの大きな違いはない。強いてあげるなら、1980年、1985年の実際価格の値が、固定価格に比べて高いという程度である。一方、輸入は実際価格が1995年を境に変化が逆になるのに対し、固定価格では1985年以降、増加を続けているという違いがあることが確認できる。また、1995年基準の方が輸出は大きく、輸入は小さく示されていることが分かる。

3-3. 生産誘発効果の内、「直接の効果」の比較

次に、生産誘発効果から「直接の効果」のみを取り出し、比較する。生産誘発効果における「直接の効果」とは貿易額のことである。今回はそれを国内最終需要で割った値を用いる。この値は、GDPを使った貿易依存度に近いが、分母にGDPではなく、純輸出を除いた国内最終需要を用いている。これは、バランスチャートの分母が国内最終需要の生産誘発効果に合わせたためである¹⁰。

¹⁰ 国内最終需要と純輸出を足すと、GDPになる。

この「直接の効果」、つまり輸出額、輸入額を国内最終需要額で割って求めた貿易依存度をまとめたものが、図10である。

図10 貿易依存度（1部門、直接の効果）

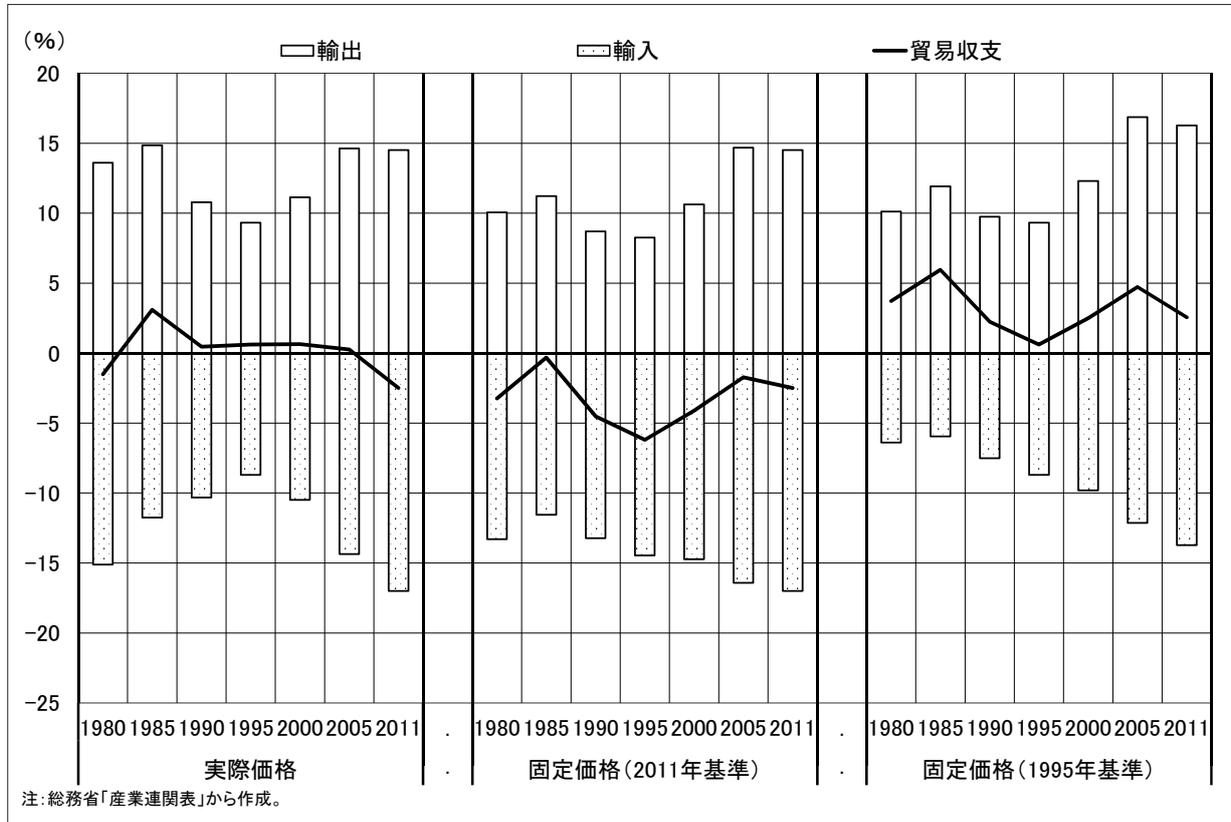


図10を比較すると、実額のみで比較した場合も、図9の生産誘発額から求めたバランスチャートで示した変化と同じ結果が出ていることが確認できる。つまり、1995年基準の方が輸出は多く、輸入は少なく示されている。また、その結果、貿易収支は1995年基準の方が高く示される。

3-4. 国内最終需要、輸出の生産誘発効果の比較

次に生産誘発係数、つまり直接の取引額の何倍の生産誘発効果をもたらされるかを示す。まず、国内最終需要と輸出、それぞれの生産誘発係数と生産誘発額を示す。

図11は、国内最終需要の生産誘発係数を棒グラフ（目盛左軸）、額を折れ線（目盛右軸）で示したものである。

図11 国内最終需要による生産誘発効果

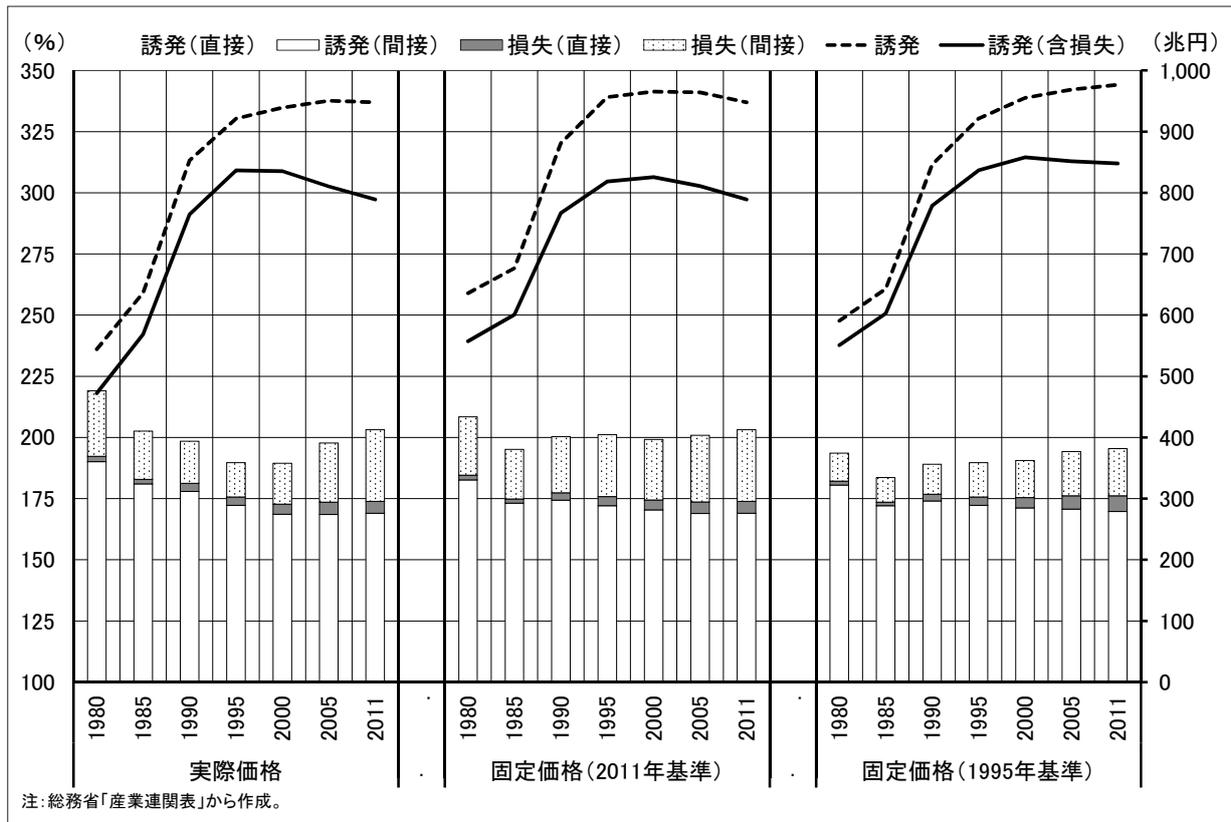


図11の生産誘発係数（棒グラフ、目盛左軸）の内訳は、100%までが「直接の効果」、つまり国内最終需要の実額、白の棒グラフが間接の生産誘発効果、灰色の棒グラフが「直接の機会損失」、点模様の棒グラフが「間接の機会損失」を示している。なお、「直接の効果」は自明、つまり100%であるため、棒グラフの100%以下は省略した。

「直接の機会損失」は、国内最終需要の内、輸入によって国内の生産に結びつかないもの、「間接の機会損失」は、生産工程で輸入財を使うことで、それ以降を含む生産誘発の機会が損なわれたことを示している。また、実線の折れ線グラフは生産誘発額を、点線の折れ線グラフは輸入による「機会損失」を加えて示したものである。つまり、実線は非競争輸入型表、点線は競争輸入型表を使って計算した結果である。

このように、生産誘発効果に「機会損失」分を加えることによって、国内最終需要による生産誘発効果を、輸入による「機会損失」も併せて検証することができる。

まず、生産誘発係数（棒グラフ、目盛左軸）を比較すると、生産誘発効果は実際価格では減少し、2000年以降は横ばいになっているのに対し、固定価格では基準年に関係なく1985年から横ばいになっている。しかし、「機会損失」を見ると、実際価格では1995年以降増加しているのに対し、2011年基準では値は大きく、増加分は小さく示されている。また1995年基準では、額も増加分も小さく示されることが分かる。

また、折れ線グラフ（目盛右軸）を使って生産誘発額を比較すると、「機会損失」を含む生産誘発効果全体は、1995以降は緩やかにはなるが増加を続けているのに対し、生産誘発額は2000年

以降減少している。また、「機会損失」の額は1990年以降、増加している。これに対し、固定価格を見ると、1995年基準では効果全体の増加は大きく、生産誘発額の減少は小さく示されている。また、2011年基準では全体が2005年以降減少に転じていることが分かる。

図12は、図11と同じ形式で、輸出の生産誘発係数と生産誘発額を示したものである¹¹。

図12 輸出による生産誘発効果

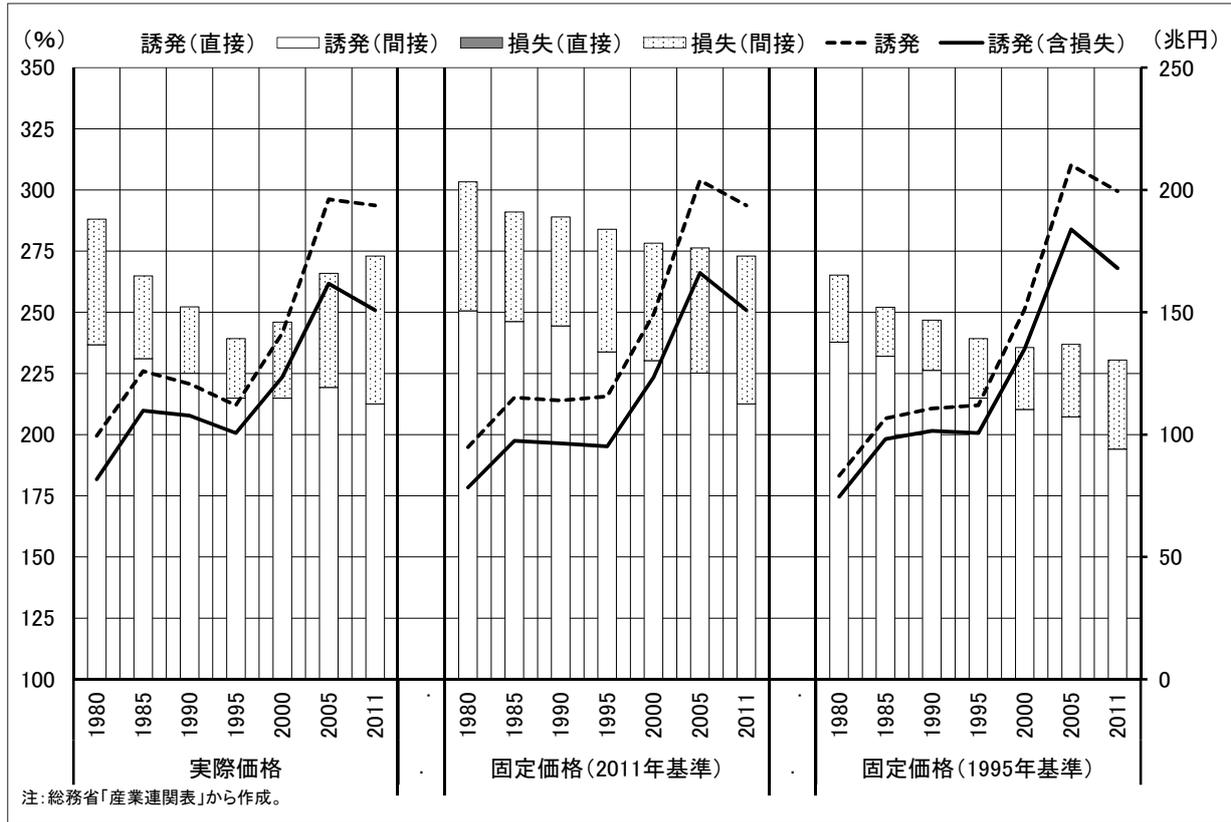


図12の生産誘発係数を確認すると、実際価格では1985年から1995年までは減少していたのが、固定価格ではほぼ横ばいになっている。一方、「機会損失」は、実際価格では国内最終需要と同じく1995年で減少から増加に転じるのに対し、固定価格表では減少し、また2011年基準に比べて1995年基準の値が小さくなっている。

次に、折れ線グラフから生産誘発額を比較すると、1985年から1995年の実際価格で見られる減少傾向が、2011年基準では弱まり、1995年基準では横ばいか微増になっている。それ以外の変化は、度合いに違いがあるが、傾向は同じである。また、特徴的な傾向として、1995年以降の「機会損失」が増加し、2005年から2011年の増加が大きいことが確認できる。

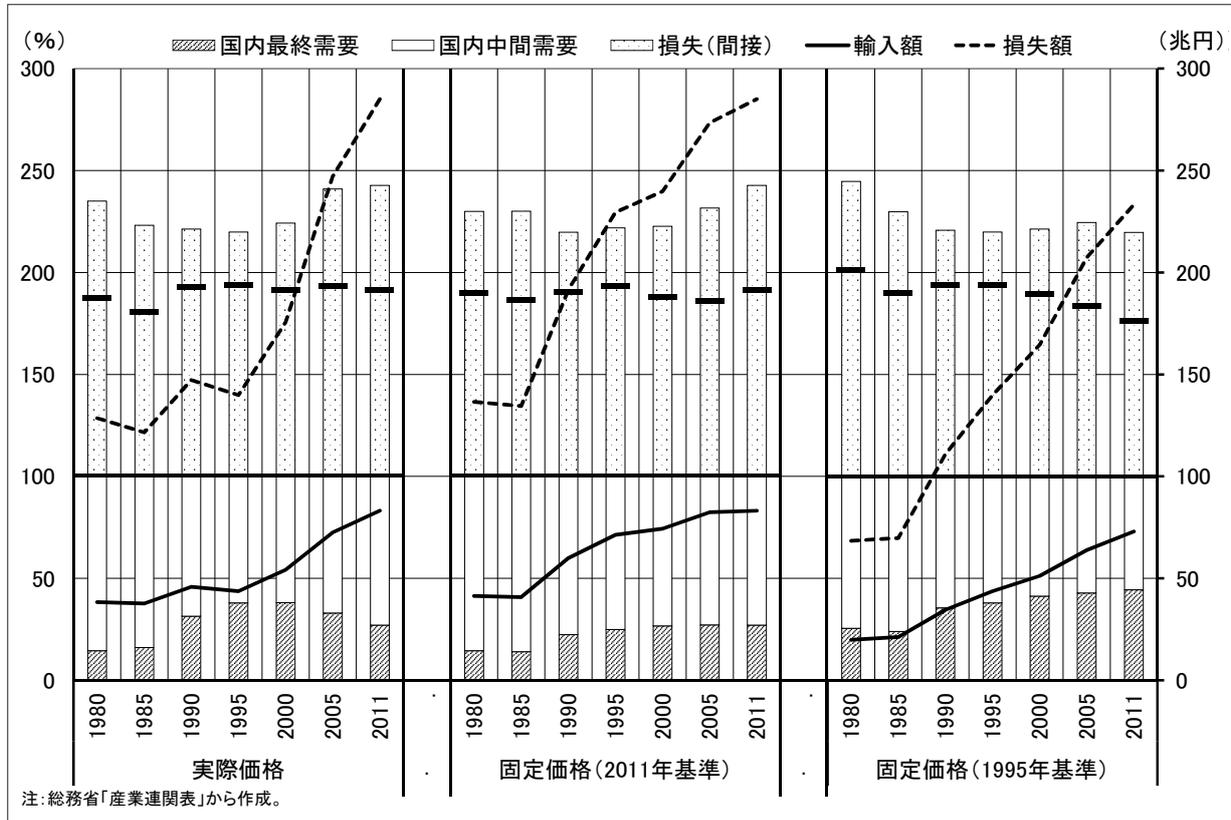
¹¹ 産業連関表はある部門の生産物の中継貿易を部門の値として計上しないため、輸出の「直接の機会損失」はゼロとなる。これにより、図12の灰色の棒グラフは表示されなくなる。

3-5. 輸入による「機会損失」

次に、輸入による生産誘発効果の「機会損失」の変化を捉える¹²。

図13は、輸入による生産誘発効果の「機会損失」を示したものである。

図13 輸入による、生産誘発の「機会損失」の変化



ただし、図11、図12で示した国内最終需要と輸出とは、グラフの表現が異なる箇所がある。

図13は、まず輸入の場合は、直接の値を中間需要と最終需要に分けて示すことができるため、100%以下の値を省略せずに示している。この部分では、非競争輸入型産業連関表の、輸入が中間需要と最終需要に分かれているのを用い、構成比を示した。この構成比を見ると、実際価格では輸入に占める最終需要と中間需要の構成比の変化が、実際価格では1995年の前後で逆転しているのに対し、実際価格では最終需要の比率が高まっていることが分かる。

次に、棒グラフの100%より下は輸入額、100%より上の点線部分は「間接の機会損失」を示している。また、棒グラフには横棒を追加している。この横棒は国内最終需要と輸出の別を示している。つまり、棒グラフ全体が示す、輸入による「機会損失」全体に占める国内最終需要と輸出の比を示している。

これにより、斜線模様の棒グラフが国内最終需要に対する輸入額、白の棒グラフが中間需要に

¹² 国外への生産誘発額の「流出」を捉えるには、国際表を用いる必要がある。ただし、本稿で用いている日本の非競争輸入型表と比べて国際表の精度が劣ることを踏まえた上で、分析を行う必要もある。

対する輸入、100%より上が「間接の機会損失」となる。また、点模様の棒グラフを区切る横棒より、下が国内最終需要における輸入による「機会損失」、上が輸出における輸入による「間接の機会損失」になる。

以上を踏まえ、図13を見ると、まず図11、図12で示した国内最終需要と輸出の変化と異なり、実際価格と二つの実際価格では、生産誘発係数やその内訳の変化が異なって示されることが分かる。また、棒グラフを見ると、直接、間接ともに増加しているが、間接の効果の増加の方がより大きいことが分かる。これは、同じ輸入額でも生産誘発効果の「機会損失」が大きくなっていることを示している。

また、固定価格表の別に見ると、図11、図12のグラフと同様に、1995年基準の方が小さく示されていることが確認できる。

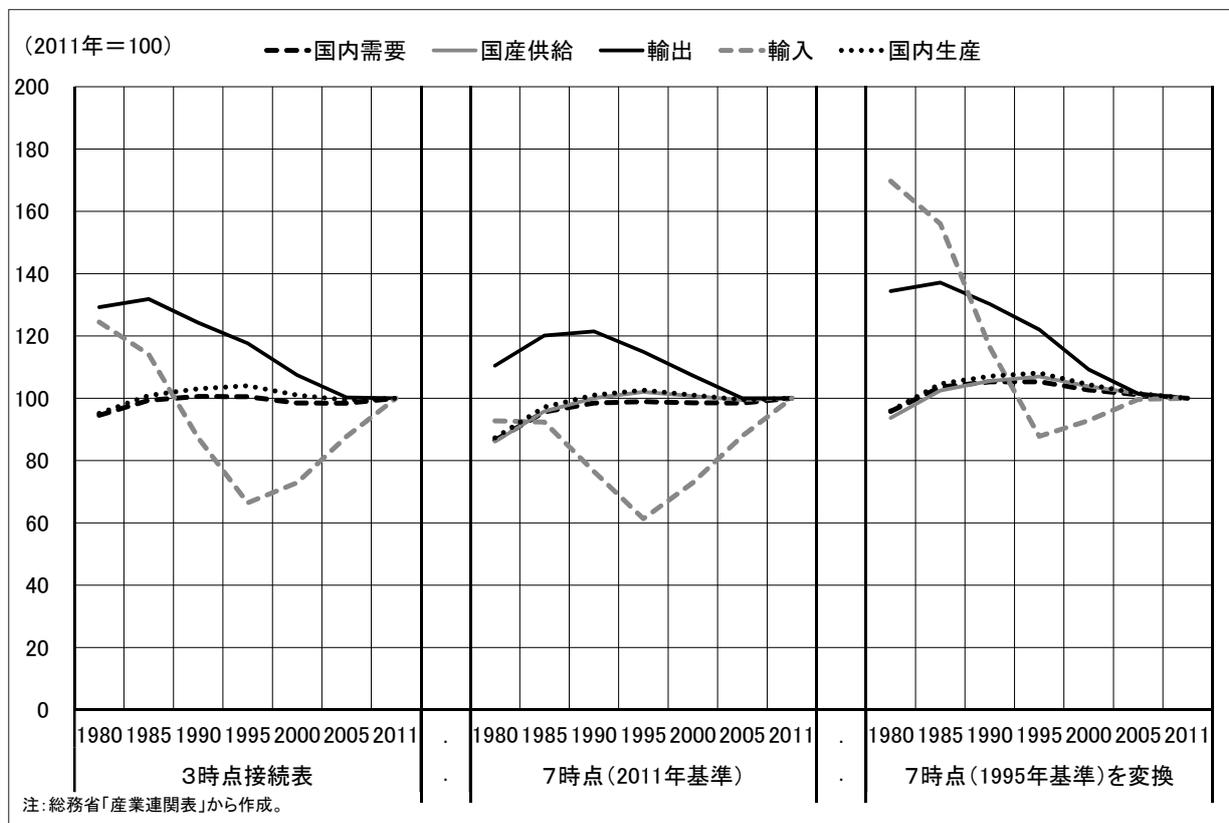
4. 固定価格化が分析に影響を与える要因

4-1. インフレータの比較

前節の分析により固定価格化の影響、また基準年の違いは貿易、特に輸入で大きく出ることが分かった。この傾向を踏まえ、接続表の値を一部門にまとめて求めたインフレータを確認する。

図14は、5種のインフレータ（一部門）をまとめて示したものである。

図14 接続表のインフレータ（一部門）



この図14の左のグラフは元の「3時点接続表」からインフレータを抽出し、2011年基準になるよう過去の値をつなげたものである。中央と右のグラフは、今回加工した2011年基準と1995年基準の「7時点接続表」から、それぞれのインフレータを再抽出したものである。また今回の表の接続作業では用いていないが、分析に必要なため、「7時点接続表」から国内需要をまかなうための国産供給のインフレータも抽出し、併せて掲載した。

ただし、1995年基準のグラフは、他のグラフと比較しやすいよう、2011年を指数の基準、つまり100になるように変換してある。

まず、元の「3時点接続表」と「7時点接続表」のインフレータを比較すると、傾向は似ているが差が過去にさかのぼるほど違いが大きくなっている。同じインフレータなのに、このような乖離が生じる理由として、「7時点接続表」の加工方法が考えられる。つまり、「3時点接続表」から算出したインフレータをつないで7時点にしたものと、「7時点接続表」に加工してから算出したインフレータは、計算方法の違いから異なった値になる。

次に、基準年の異なる「7時点接続表」のインフレータを比較する。確認になるが、日本の接続産業連関表の固定価格化は国内需要、輸出、輸入の別に行われている。そのため、「7時点接続表」もそれに併せている。これらのインフレータの比較により、国内の生産、需要、国産の国内供給は、輸出と輸入に比べて安定していることが分かる。また、輸出に比べて、輸入の変動が大きく、基準年によって大きく値が異なっている。

4-2. 為替と輸入の変化

次に、輸入物価の変化の原因を、輸入の内訳を見ることで検証する。なお、同様の作業を輸出でも行ったが、輸入の説明で済むため、省略する。

図15は、貿易統計の「商品特殊分類」、つまり財貿易を使用目的別に分類し、グラフ化したものである¹³。なお、今回は産業連関表を使って作成したグラフを分析するため、表の作成年のみ抜粋してグラフを作成した。

図15 輸入額（貿易統計）

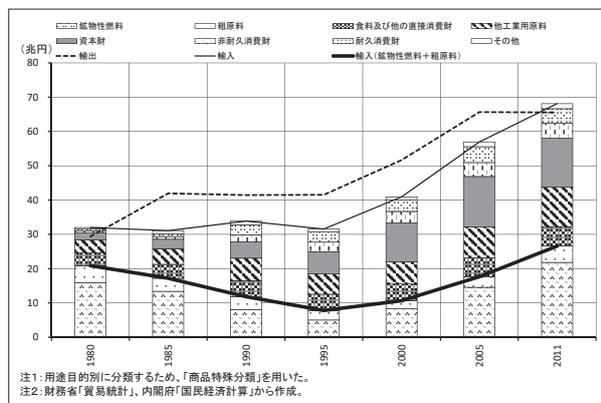
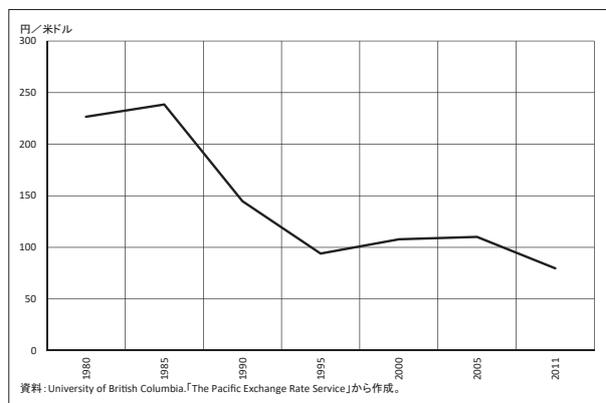


図16 為替（対米ドル、年次平均）



¹³ 「貿易統計」には、サービス貿易が含まれていないため、産業連関表の貿易額よりも値が少なくなる。

今回は37部門のバランスチャートを使って指摘した、「2. 鉱業」の値、また1985年の「区切り」左の構成比、「1. 農林水産業」から「18. その他の製造工業製品」までに近い、サービス貿易を含まない、貿易統計に絞って説明を行う。

図15から、1995年まで輸入額が横ばいであったものが、1995年以降急激に増加したことが分かる。また、太い直線は、「2. 鉱物」の代わりとして、貿易統計の「商品特殊分類」から取った、「鉱物性燃料（Mineral Fuels）」と「粗原料（Crude Materials）」の合計である¹⁴。これを見ると、財輸入の金額の変化が1980年は「鉱物性燃料」、「粗原料」の占める割合が大きいこと、1995年までは減少し、他の中間財、また消費財、資本財が増加していること、1995年以降は、「鉱物性燃料」と「粗原料」も増加するようになっていくことが分かる。

そこで、輸入額を価格と量に分けて分析を行う。そのため、まず為替レートの変化を見る。

図16は、対米ドルの為替の年次平均を5年おきに抽出し、グラフ化したものである。

この図16を見ると、1995年までの輸出と輸入のインフレタの動きは、為替の変化という要因で説明できることが分かる。これに対し、1995年以降は、為替は横ばいであるのに対し、輸入のインフレタの動きは増加、輸出は逆に減少となっている。

そこで、輸入の主要項目であり、輸出財の中間財に使われる、「鉱物性燃料（Mineral Fuels）」と「原材料（Raw Materials）」の輸入額を、価格と数量に分けたものを見る。なお、「粗原料」ではなく「原材料」を用いるのは、「粗原料」としては内訳が示されていないためである。

図17は「鉱物性燃料」、図18は「原材料」の輸入額、輸入数量、輸入価格の指数である。

図17 鉱物性燃料の輸入（貿易統計）

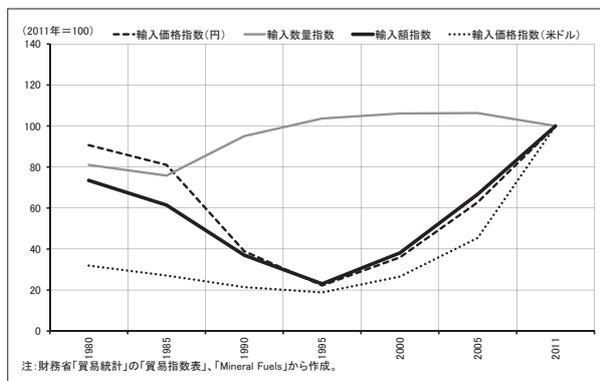


図18 原材料の輸入（貿易統計）

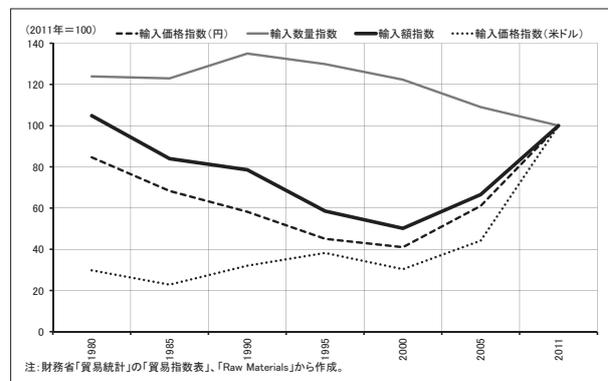


図17、図18の円建ての輸入価格指数と米ドル建ての輸入価格指数の動きの違い、1995年以前の輸入価格の変化は為替の影響によるもの、それ以降は国際価格の上昇によるものであることが分かる。

また、「額」の増減が「数量」ではなく、「価格」の変化によるものであることが確認できる。これにより、図6～8を使って説明した、固定価格の基準年により、1980年のバランスチャートに表れた違いを説明することができる。1980年の輸入数量指数は、2011年に対し、鉱物性燃料は

¹⁴ 利用する統計の都合、分析に用いる項目の違い、また同じ項目でも定義の違いがある。

0.81倍、原材料は1.24倍である。一方、1995年基準では、鉱物性燃料は0.78倍、原材料は0.95倍である。これにより、鉱物生燃料と原材料を合わせた「2. 鉱物」は2011年基準に対し、1995年基準の方が細く示されることになる。

これらのことから、産業連関表を用いることで、産業部門を分けた分析を行うことが可能になる一方、その結果として日本経済全体で生じる総体的な変化を、部門を統合して合計を求める形で示して比較しないと、重要な変化を見落とすことがあることが分かる。また、収支計算のように値に正負がつく場合、生産誘発効果や、構成比などの加工された値で用いる場合は、慎重にならなければならないことが確認できる。

4. おわりに

本稿では、宇多（2018）、宇多（2019a）で作成方法を説明した、1980年から2011年までの7時点接続産業連関表を用いて固定価格化、いわゆる「実質化」の分析を行った。

日本の接続産業連関表の固定価格化は、国内需要、輸出、輸入の別に行われている。これにより、変動の激しい日本円と他国通貨の為替レートや、かつては資源産出国による価格統制により、今日では投機などにより著しく変動させられている資源価格の変動の影響を受けやすい。

また、日本経済の場合は、円という、他の主要通貨にペッグ（peg）、つまり連動していない通貨を用いている影響を受ける。また、資源輸入国であるため資源価格の変動に影響を受ける。これにより、貿易価格の「実質化」とは、国際的な影響がなく、基準年のままであればという仮定に基づいたら、という表現であることが分かる。

そのため、貿易価格の変化を取り除いた、「実質化」を行ったデータを使った分析が必要である一方、分析を行う際は貿易価格の性質を踏まえ、慎重に行う必要があることが分かる。確認になるが、本稿はこれまで行われてきた「実質化」の研究成果に対し、否定的な態度をとることを目的とするものではない。「実質化」という手段を絶対とする立場から誤誘導をもたらす使い方を、名目表を使った研究を一方的、断定的に否定するといった誤用に対する注意喚起を目的とするものである。

なお、英語表現では「nominal」、「real」という表現は「current」、「constant」に改められている。また、産業連関表の解説書では、「実際価格」、「固定価格」という表現が使われてきた。そこで本稿でも、用語が招く誤解を防ぐため極力、産業連関表の表現を使い、「名目」、「実質」は「いわゆる表現」としてカッコを付け、本文では使わないようにした。本稿の分析結果を踏まえ、このような誤解を生む表現を改めることを提案したい。

参考文献

Leontief, Wassily W. (1963), "The structure of development", in *Input-Output Economics* Second Edition, edited by Wassily W. Leontief (1986), pp.162-187, Oxford University Press, New York.

宇多賢治郎（2011）「貿易構造が我が国の生産誘発効果に与える影響（基本分類の非競争輸入型

産業連関表の意義)」、『経済統計研究』、第38巻第4号、経済産業統計協会。

宇多賢治郎（2012）「我が国内の生産誘発効果の国際収支的分析」、『経済統計研究』、第39巻第4号、経済産業統計協会。

宇多賢治郎（2018）「非競争輸入型産業連関表の接続方法の一試案」、『経済統計研究』、第46巻第1号、経済産業統計協会。

宇多賢治郎（2019a）「非競争輸入型産業連関表の『実質化』（固定価格化）の一試案」、『経済統計研究』、第46巻第4号、経済産業統計協会。

宇多賢治郎（2019b）「スカイラインチャートなどのグラフ描画プログラムを組む方法」、『産業連関』、第27巻第1号、環太平洋産業連関分析学会。

尾崎巖、石田孝造（1970）「経済の基本的構造の決定——投入・産出分析の手法による——1」、『三田学会雑誌』、第63巻第6号、慶応義塾経済学会。

宍戸駿太郎 監修（2010）『産業連関分析ハンドブック』、東洋経済新報社。

総務省（1984）『昭和55年（1980年）産業連関表 総合解説編』。

総務省（1989）『昭和60年（1985年）産業連関表 総合解説編』。

総務省（1994）『平成2年（1990年）産業連関表 総合解説編』。

総務省（1995）『昭和55-60-平成2年接続産業連関表 総合解説編』。

総務省（1999）『平成7年（1995年）産業連関表 総合解説編』。

総務省（2004）『平成12年（2000年）産業連関表 総合解説編』。

総務省（2005）『平成2-7-12年接続産業連関表 総合解説編』。

総務省（2009）『平成17年（2005年）産業連関表 総合解説編』。

総務省（2015）『平成23年（2011年）産業連関表 総合解説編』。

総務省（2017）『平成12-17-23年接続産業連関表 総合解説編』。