

情報経済分析用の地域産業連関表

静岡県立大学助教授 大平 純彦
東京国際大学教授 大平 号声
研究主幹 中川 俊彦

1. はじめに
2. 情報化の産業連関分析
3. 情報経済分析用の地域産業連関表の推計
4. 推計結果表

1. はじめに

産業連関表を用いての情報経済化の分析は多くなされてきているが、そのほとんどが全国を対象としたものである。ここでは、地域の情報経済化の問題を分析するための道具として、M.ポラトが提唱した「情報経済分析用産業連関表」の手法を、1995年の地域産業連関表に適用した推計結果を紹介するものである¹。

2. 情報化の産業連関分析

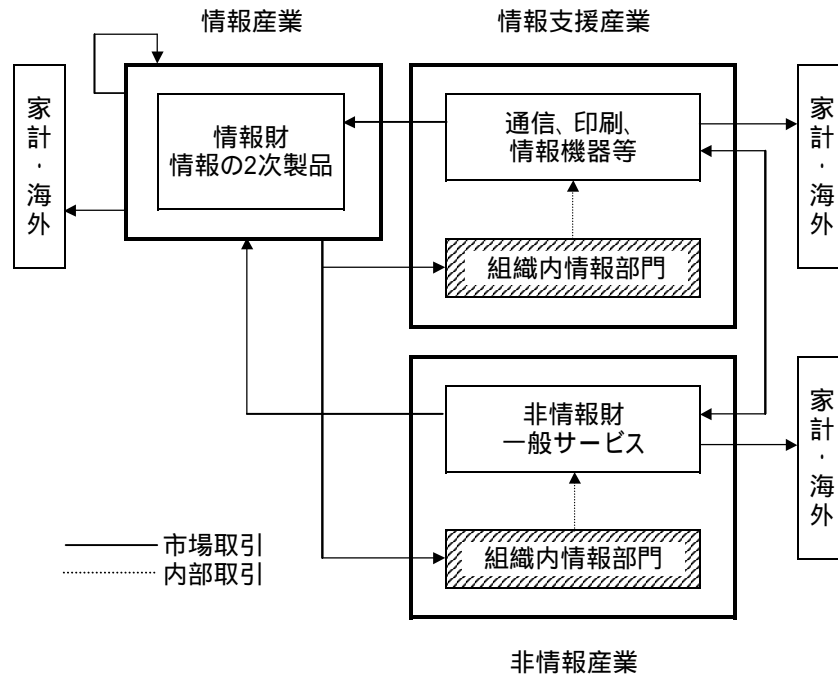
M.ポラトの「情報経済分析用産業連関表」は、通常の意味の情報産業である「第1次情報部門」のほかに、組織内情報活動の部門として「第2次情報部門」を導入しているのが特徴である。組織内情報活動とは、組織内において外部情報や内部情報を収集、処理、加工を通じて組織の意思決定や情報の創造・生産を行い、企業としての競争力を高めようとする活動であると定義される。

これを地域経済分析に適用するにあたっては、廣松毅・大平号声[1]による分析手順を基礎としてもちいた。廣松・大平の研究では、情報部門に詳細な検討を加え、M.ポラトの情報産業、非情報産業の2分法に換えて、情報産業、情報支援産業、非情報産業の3分法とした。情報産業とは情報財を生産する産業、情報支援産業とはあらゆる経済主体が行う情報活動に不可欠な財・サービスを提供する産業、非情報産業とは情報財以外の財・サービスを生産する産業と定義されている。このうち、情報支援産業と非情報産業で、M.ポラトの「第2次情報部門」(組織内情報活動部門)を考慮している(図1参照)。

これをもとに、本研究での具体的な産業分類は、表1のとおりとした。

¹ 本稿は、環太平洋産業連関分析学会第11回・第12回大会報告論文(2000年、2001年の各11月)に際して作成したものを、紹介するものであり、これを用いての分析結果等については当該論文を参考されたい。

図1 情報経済構造



(出所) 廣松毅・大平号声「情報経済のマクロ分析」東洋経済新報社

表1 産業分類

情報産業		出版・印刷 情報記録物 放送 研究 広告・調査・情報サービス その他の対事業所サービス
情報支援産業	情報支援財	電線・ケーブル・光ファイバー 半導体製造装置 事務用機械 電子・通信機器 半導体等電子部品 精密機械 事務用品
	情報支援サービス	通信 教育
非情報産業	非情報財	農林水産業 鉱業 生活関連製造業 非金属素材 金属 その他の機械
	一般サービス	建設 電力・ガス・水道 商業 金融・保険・不動産 運輸 その他のサービス

3. 情報経済分析用の地域産業連関表の推計

(1) 推計に使用したデータ

産業連関表としては、経済産業省・経済産業局の「平成7年地域産業連関表」(地域内表)の統合基本分類ベース(300×282)を用いた。

なお、地域区分は経済産業局区分の北海道、東北、関東、中部、近畿、中国、四国、九州、沖縄の9ブロックである。

M.ポラトの分析の特徴である「第2次情報部門」、すなわち組織内情報活動部門の推計は、非情報部門の組織内における情報労働者の雇用所得の推計が基礎となる。そこで「産業別職業別マトリックス」データを必要とするが、地域別になるとデータが乏しく、雇用者数としては国勢調査の「産業別(大分類)×職業別(大分類)」を用いることとし、情報労働者を

情報労働者 = 専門的・技術的職業 + 管理的職業 + 事務的職業
とし、生産労働者以外の労働者を情報労働者として推計した。

(2) 具体的な推計工程

情報経済分析用産業連関表への組替えは、基本的には廣松・大平の研究を踏襲して、第2次情報部門の生産額は、情報産業、情報支援産業からの中間投入、家計外消費支出、情報労働者の雇用者所得、情報機器の固定資本減耗の和として定義される、第2次情報部門の生産物である組織内情報は対応する非情報部門で自己消費される、といふ2つの仮定をもとに行っている(表2)。

具体的な作成工程は次のとおり。

「平成7年地域産業連関表」経済産業省の統合基本分類(列282×行300)を、『情報経済分析用産業連関表』様式(表2参照)に組替える。

なお組替えに際しては、上述したように、産業分類を大きく、「情報産業」と「情報支援産業」、「非情報産業」の3区分とし、情報支援産業と非情報産業をさらに『第2次情報部門(組織内情報活動部門)』と『非情報部門(非情報活動部門)』に区分けする。(『第1次情報部門』を通常の上記「情報産業」部門とする)

また、『第2次情報部門』で生み出されら産出物は自産業の『非情報部門』にすべて投入されるものとして組替える。『第2次情報部門』の付加価値部門からの投入は雇用者と固定資本とし、雇用者所得と資本減耗が金額的には投入される。それらの金額は次のような推計による。

まず雇用者所得の『第2次情報部門』と「非情報部門」の分割は、基本的には雇用者の年間給与総額の比率で分割する。

a. 雇用者数の推計

ここで『第2次情報部門』の雇用者として、専門的・技術的職業従事者、管理的職業従事者、事務従事者が従事するとし、これを「情報労働者」と呼び推計する。

産業別の情報労働者数は「平成7年国勢調査」総務省統計局の『従業地における従業者数』の産業別職業別(大分類)を用いる。ただし、製造業については、さらに細かい業種分類の推計を検討する必要がある、「平成7年産業連関表(全国)」7省庁共同作成の『雇用者マトリックス』と「平成7年国勢調査」の『従業地における産業別

従事者、同職業別従事者（いずれも中分類）』をもちいて、RAS 法にて中分類まで細分化し業種別職業別雇用者数を推計した。

b. 年間給与額の推計

製造業と建設業については、「平成 11 年賃金構造基本調査」厚生労働省の『業種別の管理・事務・技術労働者・生産労働者別の年間給与（現金給与と賞与の総計）』のデータより 1 人あたり年間給与額を求め、上述の業種別情報労働者数・非情報労働者数に乘じ、年間給与総額を推計する。

他の産業については、データが得られないこともあり、1 人あたり年間給与額は産業内一定の仮定をとる。

資本減耗額の推計にあたっては、『第 2 次情報部門』の雇用者所得に対する資本減耗額の比率は、『第 1 次情報部門』内の全産業平均と同率であると仮定して推計した。

4. 推計結果表

「情報経済分析用の地域産業連関表」の結果表は、次ページ以降に示すとおりである。

なお、この結果表については、弊研究所ホームページの本紀要のなかで、Excel 形式にて掲載し、提供している。

(参考文献)

- [1] 廣松毅・大平号声『情報経済のマクロ分析』、東洋経済新報社、1990 年 6 月
- [2] M. ポラト『情報経済入門』、コンピュータ・エイジ社、1977 年
- [3] 大平純彦・大平号声・中川俊彦『環太平洋産業連関分析学会第 11 回・第 12 回大会報告論文』2000 年 11 月、2001 年 11 月

(おおひら すみひこ)

(おおひら ごうせい)

(なかがわ としひこ)

<http://www.research-soken.or.jp>