

産業構造における情報通信部門の位置と動態

江 上 哲

1. はじめに

インターネットの出現は経済構造に計り知れない影響を与えている。さらに近年の携帯電話やスマートフォンの生活場面の活用は消費生活文化を大きく変えている。そして、それは産業構造に変革をもたらしているといえる。そこで、本報告論文においては、産業連関表のデータを基礎に情報産業部門の構造的変化を分析したい。

具体的な産業連関表のデータは、総務省をはじめとする10府省庁の共同作業による「産業連関表」を基にして、情報通信関連部門の細分化及び組替えを行った、「情報通信産業連関表」を使用する。この連関表は平成12年から毎年発表されている。

その産業連関表は、情報関連部門を詳しく部門分類している。部門数は、発表年度において若干違う。分析対象とする平成12年(2000年)においては、総部門数は71部門で、そのうち情報通信部門が39部門で、あとの32部門がその他の産業部門である。同じく分析対象とする平成24年では総部門数が72部門で、そのうちの情報通信部門が40部門、その他の部門が32部門と変化している。それらの部門については表1に示している。

そこで、本論文の課題にたいする分析方法の枠組みを述べておきたい。それは、かつて宮沢健一氏が著書『経済構造の連関分析』(東洋経済新報社)においてサービス経済化を分析する際に、産業連関論を基礎に分析された手法を参考に行う。その宮沢氏の分析は、産業連関表の部門をサービス部門と物的

部門とに分けその両部門の連関的な依存関係や、サービス部門内部、物的部門内部の波及効果などを明らかにしたものである。そこで本報告論文においてその手法を踏襲して分析(以下においてその手法を宮沢モデルと呼ぶ)を行うものである。

そのような分析手法を使った研究として注目すべき業績は、広松毅・大平号声著『情報経済のマクロ分析』(東洋経済新報社1990年)がある。そこでの分析は、まさに宮沢モデルを基礎に情報化分析をした注目すべき研究といえる。

また、広松氏らの1985年を対象にした研究で興味深いのは、物的産業部門内の情報部門の活動を「組織内情報活動」と位置づけそれらの活動を計量的に推計している点である。広松氏らの分析は注目すべきものであろう。そこにおいて具体的に、物的部門などの組織内情報部門の総産出高を117兆円と推計し、それに対して情報産業の総産出高は27兆円と実証している。この対比的な二つの数値は、産業構造レベルの情報化を知るうえで看過できない現実であろう。

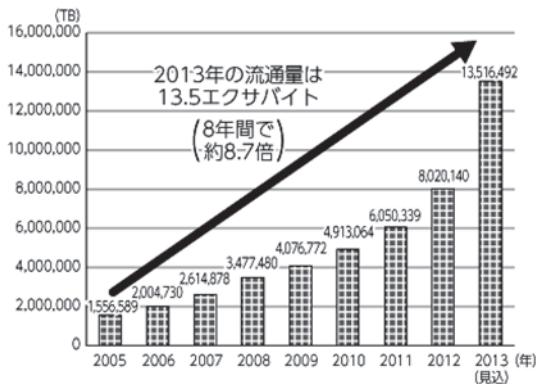
しかし、その広松らの分析対象は今から約20年近く前の1985年度である。1985年当時は、情報化社会が進展していたとしても今日のインターネットやスマートフォンが隆盛を極める情報化社会とはかなり違った産業構造をなしていたと思われる。また、先の「情報通信産業連関表」は広松らの分析での情報部門よりも細かく部門分類して情報部門を捉えていることも、この報告論文でこれまでとは違う分析結果が期待できる。具体

的には平成12年と平成24年を比較してその間の動態変化を分析したい。それらの分析を行う前に、総務省の「情報通信白書」(平成26年版)を概観し情報化社会の趨勢を把握しておこう。

その白書のサブタイトルが「ICTがもたらす世界規模でのパラダイムシフト」となっている。ここでのICTとはInformation and Communication Technologyの略称で、かつてのIT社会という場合のITと同義語といえる。しかし、この用語を総務省などが使い始めているのは、ITだけではなくC(通信)を強調したいのであろう。情報と通信を並列的に示している意味が窺い知れる。またそこには、政府をはじめとする行政の情報化社会に向かう方向が示されていると思える。それは、10府省庁による情報通信産業連関表に示している表1の部門分類にも表れている。つまり、そこでは情報通信部門を幅広い範囲で捉えている。そのような見地からその白書もさまざまな推計が数量的に行われているのであろう。それらの注目すべき分析を見てみよう。

まず情報通信量の変化である。2005年から2013年の8年間で以下の図1のように8倍もの増加を見込んでいる。ここでは、スマートフォンなどの情報技術が個人的な消費者へより浸透してゆくこと考慮されているのであろう。産業の「情報化」だけでなく、家計などにおける消費生活のさまざまな場面における「情報化」が浸透してゆく社会になろうとしている。

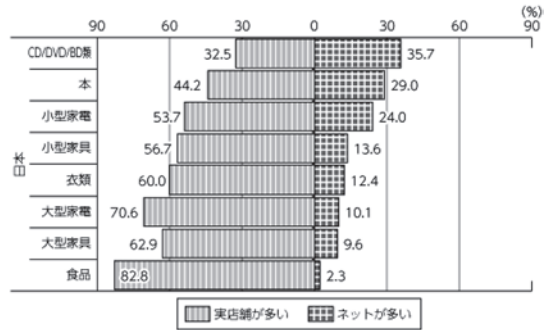
図1 データ流通量の推移 (産業計)



(平成26年版『情報通信白書』P.111)

消費生活の面から情報化を見てゆくと、その白書が次のような図2を示している。われわれが商品を購入する上で、実店舗購買とネット購買のそれぞれの割合を次のような棒グラフに示している。

図2 ネット及び実店舗において購入する商品



(平成26年版『情報通信白書』P.189)

音楽のCD購入などは、もはやネット販売が店舗販売より優っている。一昔の商店街には必ずレコード店があった。もうそれらの店舗を商店街で見るとはなかなか困難である。まさに、インターネットは商店街すら変えている。本の購買もかなりの割合で消費者はネットを利用して買っている。街角の書店も少なくなっている。ただこのグラフで興味深いのは食品においては、やはり今でも実店舗がほとんどである。ここには、ある種のネット販売の限界を感じる。しかし、それらの食品販売においても、将来においては変わることも予想される。例えばテレビ電話を活用した販売方法が浸透すれば、食品もネット通販などが増えてゆく可能性がある。そして、それはこれからの消費生活の内容がより「偶有性」を孕んだ方向へと進むことが予測される。さらにいえば、スマートフォンなどの浸透は、産業界より消費生活の個人々の生活に直接かかわっているため、これまでに予測できない消費行動が生じる可能性がある。そのことが最近の経営学研究などで注目されている「間接経営」論¹⁾へとよりつながり、産業構造さえも変革させる傾向が続くと思われる。そのような視角からも、本報告論文で「産業の情報化」について情報通信産業を軸に分析したい。

さらに、本報告論文の分析目的をいえば、情報通信産業が今日の産業構造においてどのような位置を成しているかである。したがってより具体的に言えば、情報通信産業が日本の経済活動において、どの程度の「自立性」や「先導性」を持っているのかを数量的に分析することである。

まず最初に、総務省が中心となり近年継続的に作成している先の情報通信産業連関表のデータを基に、包括的な分析を行う。次にその2つ（「情報通信産業」グループと「その他の生産部門」グループ）に分割された産業連関表を使いさまざまな分析を行う。そこでは主に「情報通信産業」が産業構造のなかでどのような位置を占め、どのように構造的変化をしているかを数値的に分析したい。

2. 情報通信産業連関表における情報通信産業部門

本報告論文では、その平成12年の連関表と直近の平成24年の情報通信産業連関表を比較して分析を行いたい。まず、そこでの部門分類である「情報通信部門」と非情報通信部門というべき「その他の部門」（以後この部門については「その他の生産部門」と呼ぶことにする）を表1に示しておこう。

次節でそこでのデータを利用しながら情報通信産業の全体的な位置づけや時系列的な動態を傾向的に把握しておこう。なお、表1に示すように平成12年の部門分類と平成24年のそれとが若干相違している。

表1 部門表（網掛けの部門が情報通信産業部門）

平成12年度部門表（71部門）

平成24年部門表（72部門）

001	郵便	001	固定電気通信
002	郵便受託業	002	移動電気通信
003	地域電気通信	003	郵便・信書便
004	長距離電気通信	004	その他の電気通信
005	移動電気通信	005	その他の通信サービス
006	その他の電気通信	006	公共放送
007	電気通信に付帯するサービス	007	民間テレビジョン放送・多重放送
008	公共放送	008	民間ラジオ放送
009	民間テレビジョン放送	009	民間衛星放送
010	民間ラジオ放送	010	有線テレビジョン放送
011	民間衛星放送	011	有線ラジオ放送
012	有線テレビジョン放送	012	ソフトウェア業
013	有線ラジオ放送	013	情報処理サービス
014	出版	014	情報提供サービス
015	新聞	015	インターネット付随サービス
016	映画館・劇場等	016	新聞
017	ニュース供給	017	出版
018	映像情報ソフト	018	ニュース供給
019	放送番組制作	019	映像情報制作・配給業
020	ゲームソフト	020	パーソナルコンピュータ

021	ソフトウェア (コンピューター用)	021	電子計算機本体 (除パソコン)
022	情報処理サービス	022	電子計算機付属装置
023	情報提供サービス	023	有線電気通信機器
024	広告	024	携帯電話機
025	印刷・製版・製本	025	無線電気通信機器 (除携帯電話機)
026	情報記録物製造業	026	磁気テープ・磁気ディスク
027	事務用機械	027	ラジオ・テレビ受信機
028	電気音響機器	028	ビデオ機器
029	ラジオ・テレビ受信機・ビデオ受信機	029	通信ケーブル・光ファイバケーブル
030	電子計算機・同付属装置	030	事務用機械
031	有線電気通信機器	031	電気音響機器
032	無線電気通信機器	032	情報記録物
033	磁気テープ・磁気ディスク	033	電子計算機・同関連機器賃貸業
034	通信ケーブル	034	事務用機械器具 (除電算機等) 賃貸業
035	電子計算機・同関連機器賃貸業	035	通信機械器具賃貸業
036	事務用機器賃貸業 (電算機を除く)	036	広告
037	通信機械器具賃貸業	037	印刷・製版・製本
038	電気通信施設建設	038	映画館, 劇場・興行場
039	研究	039	電気通信施設建設
040	農林水産業	040	研究
041	鉱業	041	農林水産業
042	食料品	042	鉱業
043	繊維製品	043	食料品
044	パルプ・紙・木製品	044	繊維製品
045	化学製品	045	パルプ・紙・木製品
046	石油・石炭製品	046	化学製品
047	窯業・土石製品	047	石油・石炭製品
048	鉄鋼	048	窯業・土石製品
049	非鉄金属	049	鉄鋼
050	金属製品	050	非鉄金属 (除通信ケーブル)
051	一般機械	051	金属製品
052	電気機器	052	一般機械 (除事務用機械)
053	輸送機械	053	電気機械 (除パソコン等)
054	精密機械	054	輸送機械
055	その他の製造製品	055	精密機械
056	建設	056	その他の製造工業製品 (除出版, 新聞等)
057	電気・ガス・熱供給業	057	建設 (除電気通信施設建設)

産業構造における情報部門の位置と動態（江上）

058	水道・廃棄物処理	058	電力・ガス・熱供給
059	卸売	059	水道・廃棄物処理
060	小売	060	卸売
061	金融	061	小売
062	保険	062	金融
063	不動産	063	保険
064	運輸	064	不動産
065	公務	065	運輸（自家輸送を除く）
066	教育	066	公務
067	医療・保険、その他の公共サービス	067	教育
068	対事務所サービス（広告除く）	068	医療・保健・社会保障・介護・その他の公共サービス
069	対個人サービス	069	対事業所サービス
070	事務用品	070	対個人サービス
071	分類不明	071	事務用品
		072	分類不明

平成12年の情報通信産業連関表では39部門が情報通信産業部門に分類され、残りの「その他の生産部門」が32部門である。同じく24年のそれは情報通信部門が40部門、「その他の生産部門」が同じく32部門である。なお平成24年連関表においては、新たに部門を設けている。例えばインターネット付随サービス部門などがそうである。

では、平成12年情報通信連関表と平成24年のそれについて主要な数値を比較しておこう。（数値は名目値で、単位は百万円である。）

相対的に情報通信部門の構造的な位置づけが表2で把握できる。付加価値総額が「その他の生産部門」に対して平成12年で10.14%で、平成24年

では同じく約12.34%と増加しているのが目立つ。ただ、この平成24年の数値は大震災後の日本経済の低迷が基調としてあることを見逃してはいけないであろう。また目を引くのが、情報通信部門の輸出が平成12年と比べ平成24年の比率（12.11%から6.16%）において大きく落ち込んでいることである。

さらに雇用者数を表3で比較しておこう。ここでのインターネット付随サービス部門は平成17年からのデータである。その部門の雇用は研究部門、電気通信施設建設、ソフトウェア業に次いで情報通信部門では第4位に位置している。また、「その他の生産部門」で減少が目立つのが卸売部

表2 平成12年表と平成24年表の比較

	平成12年			平成24年		
	A 情報通信部門	B その他の生産部門	A/B	C 情報通信部門	D その他の生産部門	C/D
国内生産総額	96184785	853284344	11.27%	96856815	842126201	11.50%
粗付加価値総額	47980106	473150765	10.14%	53390886	432496489	12.34%
輸出総額	6337675	52319980	12.11%	5221816	84828066	6.16%
輸入総額	5583817	48846185	11.43%	10521452	68654310	15.33%
中間投入総額	48204680	377796529	12.76%	43465929	384657560	11.30%

表3 情報通信関連部門の雇用数の推移

	平成12年	平成13年	平成14年	平成15年	平成16年	平成17年	平成23年
001 固定電気通信	211,081	193,942	168,008	171,456	165,491	160,009	181,361
002 移動電気通信	142,720	129,896	118,753	105,936	91,129	75,897	95,758
003 郵便・信書便	263,892	277,826	286,619	263,538	265,508	284,842	244,440
004 その他の電気通信	76,404	68,517	59,259	47,312	36,091	25,852	29,302
005 その他の通信サービス	7,784	6,785	7,006	6,172	5,784	5,486	5,453
006 公共放送	13,971	13,933	13,709	13,881	14,250	14,581	12,693
007 民間テレビジョン放送・多重放送	27,422	28,037	31,029	31,017	31,285	30,863	33,184
008 民間ラジオ放送	4,436	4,347	5,125	5,116	5,071	5,249	4,739
009 民間衛星放送	541	670	828	986	1,181	1,291	1,377
010 有線テレビジョン放送	8,539	9,453	11,067	11,577	11,128	13,566	19,264
011 有線ラジオ放送	10,606	10,960	11,056	8,101	6,629	6,992	3,986
012 ソフトウェア業	617,359	645,842	629,557	612,952	632,716	611,812	707,599
013 情報処理サービス	213,659	210,774	224,009	221,765	251,455	260,983	245,365
014 情報提供サービス	105,462	93,727	94,432	99,460	90,703	84,758	79,686
015 インターネット付随サービス	0	0	0	0	0	53,324	382,355
016 新聞	73,681	76,983	78,017	77,272	77,172	76,208	62,863
017 出版	76,943	84,029	91,246	97,394	102,804	105,774	83,954
018 ニュース供給	27,779	23,172	21,884	19,538	16,839	15,527	12,654
019 映像情報制作・配給業	56,684	57,222	57,113	57,030	61,836	61,973	58,686
020 パーソナルコンピュータ	45,385	34,779	23,120	19,841	17,514	14,098	7,178
021 電子計算機本体(除パソコン)	14,498	13,554	9,969	9,318	8,346	7,741	5,920
022 電子計算機付属装置	67,190	60,809	47,228	45,104	44,124	37,907	28,046
023 有線電気通信機器	46,741	36,045	26,653	22,524	17,485	17,963	15,850
024 携帯電話機	28,648	35,203	30,773	31,610	27,232	22,061	20,507
025 無線電気通信機器(除携帯電話機)	35,494	31,717	33,406	31,064	29,020	27,597	25,654
026 磁気テープ・磁気ディスク	12,430	10,894	10,852	10,216	9,661	7,556	4,259
027 ラジオ・テレビ受信機	12,196	10,042	8,076	9,902	14,481	10,872	9,660
028 ビデオ機器	48,240	39,264	47,336	51,528	43,372	38,563	14,190
029 通信ケーブル・光ファイバケーブル	6,673	6,095	5,943	5,078	4,122	3,617	4,412
030 事務用機械	65,226	56,635	50,129	41,498	33,791	28,871	21,808
031 電気音響機器	60,041	44,935	41,127	36,774	34,500	31,350	17,819
032 情報記録物	7,887	7,815	6,949	6,471	6,516	6,448	5,614
033 電子計算機・同関連機器賃貸業	33,510	38,527	46,967	51,796	59,126	68,129	81,963
034 事務用機械器具(除電算機等)賃貸業	27,167	24,634	20,923	20,358	20,449	18,163	16,521
035 通信機械器具賃貸業	13,775	13,204	14,288	16,848	14,157	15,727	11,403
036 広告	217,865	222,697	220,955	204,193	195,572	201,632	210,055
037 印刷・製版・製本	450,403	478,960	378,933	394,084	403,205	420,539	347,153
038 映画館、劇場・興行場	22,275	25,392	24,277	24,187	24,438	23,762	20,939
039 電気通信施設建設	100,410	81,138	61,074	48,526	36,176	23,370	30,450
040 研究	787,413	757,093	701,037	700,345	698,776	701,712	732,812
041 農林水産業	533,948	600,110	615,700	614,062	541,519	544,088	766,659
042 鉱業	46,211	41,244	36,956	34,569	34,545	33,701	33,023
043 食料品	1,352,442	1,404,247	1,401,514	1,397,470	1,395,533	1,409,601	1,296,172
044 繊維製品	546,108	477,828	413,449	373,484	332,305	306,460	231,418
045 パルプ・紙・木製品	614,275	588,200	549,276	534,695	514,316	510,583	422,066
046 化学製品	419,803	415,784	402,553	387,716	383,258	382,969	325,065
047 石油・石炭製品	37,877	35,745	33,399	32,286	30,322	29,148	29,419
048 窯業・土石製品	362,084	350,754	328,087	318,721	310,235	308,820	315,602
049 鉄鋼	326,374	312,484	295,414	294,107	299,255	310,596	257,755

産業構造における情報部門の位置と動態（江上）

050	非鉄金属(除通信ケーブル)	153,446	143,439	142,064	135,709	134,320	135,739	130,985
051	金属製品	766,225	750,682	724,950	718,384	716,129	737,720	776,693
052	一般機械(除事務用機械)	1,050,222	1,022,328	976,254	980,712	1,021,894	1,065,832	879,467
053	電気機械(除パソコン等)	1,349,705	1,246,423	1,130,245	1,079,068	1,058,882	1,054,016	972,770
054	輸送機械	959,605	939,890	931,738	934,500	944,349	973,261	929,746
055	精密機械	266,563	248,400	225,622	215,349	209,890	198,943	187,565
056	その他の製造工業製品(除出版、新聞等)	789,736	778,259	757,022	767,305	774,309	795,870	758,415
057	建設(除電気通信施設建設)	5,253,866	5,072,212	4,924,811	4,782,499	4,571,770	4,454,876	3,869,681
058	電力・ガス・熱供給	228,911	226,947	222,726	216,163	212,681	212,940	213,719
059	水道・廃棄物処理	389,362	384,665	397,945	398,581	400,526	404,404	350,985
060	卸売	4,543,530	4,521,777	4,337,289	4,231,927	4,233,030	4,220,347	4,148,690
061	小売	7,112,937	7,058,300	6,860,610	6,743,650	6,632,216	6,591,140	6,479,229
062	金融	1,042,435	952,736	898,115	886,854	859,399	866,350	857,870
063	保険	748,587	794,695	885,190	783,031	791,433	729,728	843,546
064	不動産	441,377	409,109	408,551	405,904	390,872	397,932	492,829
065	運輸(自家輸送を除く)	3,043,824	3,072,862	3,122,861	3,135,572	3,153,741	3,182,443	3,438,562
066	公務	2,010,732	1,932,927	1,937,148	1,958,816	1,979,133	1,874,764	1,772,892
067	教育	2,123,827	2,158,913	2,186,360	2,170,225	2,197,153	2,216,865	2,274,920
068	医療・保健・社会保障・介護・その他の公共サービス	4,683,313	4,916,447	5,138,846	5,273,161	5,605,549	5,902,780	7,232,929
069	対事業所サービス	4,176,775	4,360,361	4,495,120	4,858,204	4,955,308	5,103,731	5,098,538
070	対個人サービス	6,312,572	6,580,260	6,729,912	6,779,702	6,775,625	6,707,145	6,801,289
071	事務用品	0	0	0	0	0	0	0
072	分類不明	29,155	30,666	40,738	33,201	29,622	18,158	18,050
合計		55,758,257	55,794,241	55,269,197	55,107,395	55,098,254	55,303,615	56,103,481

出所：各年の情報通信産業関連表より（総務省）

門と小売部門である。これらの部門はまさに情報通信部門の伸びと反比例的に関連しているかもしれない。

以上のような基礎的な数値を把握したうえで、情報通信部門と「その他の生産部門」の連関分析を行おう。

3. 二つの産業部門グループに分割した連関分析方法

宮沢健一氏はかつて日本の経済研究をさまざまな分野においてリードしてきた研究者として国際

的に知られている。その業績の一つに、産業連関分析を独自により開発されたことがあげられる。その手法は宮沢氏の著書『経済構造の連関分析』（東洋経済新報社、1963年）の第4章「物的生産とサービス活動の連関構造」にあり、そのモデルを紹介しておこう。まず表4のように産業連関表を物的産業部門とサービス産業部門に分割する。

そして、それらの産業連関表の投入係数行列 A^* を以下のように宮沢氏は示す。

表4 二部門に分割した産業連関表

買い手 \ 売り手		中間需要		最終需要			輸移入 (控除)	総生産額
		物的部門	サービス部門	消費	投資	輸移出		
中間投入	物的部門	X_{11}	X_{12}	C_1	I_1	E_1	$-M_1$	X_1
	サービス部門	X_{21}	X_{22}	C_2	I_2	E_2	$-M_2$	X_2
粗付加価値		V_1	V_2					
総生産額		X_1	X_2					

投入係数

$$A^* = \begin{bmatrix} A & A_1 \\ S_1 & S \end{bmatrix}$$

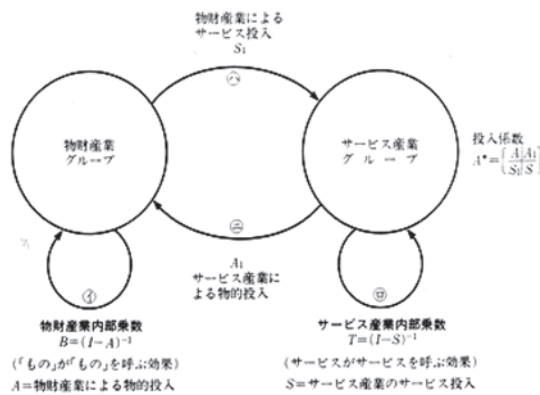
分割された A^* のそれぞれの投入係数は、以下のように位置づけることができる。 A は物的産業部門の物的投入係数を示し、 S_1 は物的産業部門が投入するサービス投入係数である。 A_1 はサービス部門に投入される物的部門の投入係数であり、 S はサービス部門が、同じサービス財を投入するサービス投入係数である。

そして、この宮沢分割モデルから以下のような分析が可能になる。

- ① 物的産業部門自体の活動による波及効果 (物財が物財を誘発するフロー)
- ② サービス産業部門自体の活動による波及効果 (サービス財がサービス財を誘発するフロー)
- ③ 物的産業部門とサービス産業部門の相互作用的な波及効果

この分析方法を図に示すと次の図3のようになろう。

図3 物的部門とサービス部門の相互作用分析のための宮沢モデル



上記の図3は宮沢健一編『医療と福祉の産業連関分析』（東洋経済新報社、1992年、P.12より）

この宮沢モデルから2つの産業グループの連関

的な波及フロー分析ができる。本報告論文は、この宮沢モデルのサービス部門を情報通信部門とし、同じく物的部門をわれわれは、「その他の生産部門」として産業連関表を2分割する。そこでの「その他の生産部門」は、いわゆる物的部門とサービス部門も含む「非情報通信産業部門」というべきものである。もちろん、そこでのサービス部門には情報通信部門は含まない。したがって、先の宮沢モデルの物的部門が「その他の生産部門」となり、サービス部門がわれわれの分析では情報通信部門となる。さらに、宮沢モデルを若干修正する。産業連関表において情報通信部門を上部の行に集め、さらに列においては左側に集める。また、「その他の生産部門」を下部、右側に配置し直す。そして、次のような分析を行う。

一般的に産業連関表のバランス式は以下で示される。

$$X = AX + F \quad \dots\dots(1)$$

X → 産業別産出ベクトル

A → 投入係数行列

F → 最終需要ベクトル

(1)式をレオンチエフの逆行列を使って示せば

$$X = (I - A)^{-1}F \quad \dots\dots(2)$$

そこで、宮沢モデルを情報通信部門と「その他の生産部門」に2分割した産業連関表をもとに、これからの分析モデルを詳しく示せば以下になる。

$$\begin{pmatrix} X_c \\ X_p \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} Acc & Acp \\ Apc & App \end{pmatrix} \begin{pmatrix} X_c \\ X_p \end{pmatrix} \begin{pmatrix} F_c \\ F_p \end{pmatrix} \quad \dots\dots(3)$$

$$\begin{pmatrix} X_c \\ X_p \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} I - Acc & -Acp \\ -Apc & I - App \end{pmatrix}^{-1} \begin{pmatrix} F_c \\ F_p \end{pmatrix} \quad \dots\dots(4)$$

式(3)の添字 c と p はそれぞれ情報通信部門と「その他の生産部門」を示す。式(4)をレオンチエフの逆行列を使い分解すれば、以下の式(5)が得られる。

$$\begin{pmatrix} X_c \\ X_p \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} B_{cc} + B_2MB_1 & B_2M \\ MB_1 & M \end{pmatrix} \begin{pmatrix} F_c \\ F_p \end{pmatrix} \dots\dots(5)$$

そして、以下の連関的波及効果や乗数がそれぞれ分析可能となる。

- ① $B_{cc} = (I - Ass)^{-1}$ 情報通信部門の内部波及乗数
- ② $B_1 = ApcB_{cc}$ 情報通信部門の内部波及効果が誘発する同部門の「その他の部門」の財の投入
- ③ $B_2 = B_{cc}Acp$ 「その他の生産部門」の情報通信部門投入が誘発する情報通信部門の内部波及効果
- ④ $B_{pp} = (I - App)^{-1}$ 「その他の生産部門」の内部波及乗数
- ⑤ $T_1 = AcpB_{pp}$ 「その他の生産部門」の内部波及効果が誘発する同部門の情報通信部門の投入
- ⑥ $T_2 = B_{cc}Apc$ 情報通信部門における「その他の生産部門」投入が誘発する「その他の生産部門」の内部波及効果
- ⑦ $T_2B_2 = L$ 「その他の生産部門」の情報通信部門の投入が誘発する情報通信部門の内部波及効果によって、間接的に誘発される「その他の生産部門」内部における波及効果。
- ⑧ $K = (I - L)^{-1}$ 「その他の生産部門」の情報通信部門投入が誘発する同部門の総内部波及効果
- ⑨ $M = KB_{pp}$ 「その他の生産部門」の内部波及効果が直接および情報通信部門を通じて間接的に誘発する同部門の総誘発効果
- ⑩ MB_1 情報通信部門の内部波及効果が直接・間接的に誘発する総誘発効果
- ⑪ B_2M 「その他の生産部門」の内部波及効果が

が直接・間接的に誘発する総誘発効果

以上のように、産業連関表を2分割することによってその2つの部門の様々な波及効果が計量的に分析できる。例えば、先の式(5)の行列にある $(B_{cc} + B_2MB_1)$ に注目してみよう。ここでの B_{cc} は情報通信部門の内部的な乗数である。また、あとの B_2MB_1 は「その他の生産部門」を媒介として誘発された部分であり、情報通信部門にとっては外部乗数といえる。そこで $B_{cc} + B_2MB_1$ を分母にし、 B_{cc} を分子にしてその比率を求めると、それは情報通信部門の内部的波及効果の度合いが計測できる。つまりその比率が100%に近ければ近いほど情報通信部門が自立的だと言えるし、逆にその比率が低ければ、「その他の生産部門」に依存のだと言える。そのような、さまざまな分析が可能である。そこでまず、産業連関分析の基本的な分析である影響力係数と感応度係数などを分析し、次に先に示した①から⑪の数値を算出して、それをもとに主要な数値に注目し分析結果を示したい。分析対象とする情報通信産業連関表は平成12年度と平成24年度である。したがって、その期間の動態変化も比較分析する。

4. 分析結果

4.1 各産業部門の影響力係数と感応度係数

影響力係数の比較

平成12年と平成24年の情報通信産業連関表でまず影響力係数と感応度係数を算出し、比較したい。影響力係数とはいわゆる他の部門へどれだけ波及的影響を与えるかを計る係数である。まず影響力係数係数から見てみよう。平成12年においては、全産業部門上位5位の部門を上から順に挙げると①事務用品 1.537666 ②輸送機械 1.458707 ③鉄鋼 1.342308 ④事務機器 1.291513 ⑤電気音響機器 1.269320 である。この上位のうち事務機器部門と電気音響機器部門は情報通信産業連関表では情報通信の分野に分類されている。さらに同じく平成24年の上位5位は、①輸送機械

1.510150 ②鉄鋼 1.444938 ③分類不明 1.404739
 ④事務用品 1.398804 ⑤インターネット付随サービス 1.269542 である。やはりこのインターネット付随サービスが上位を占めるようになったことは、ネット経済社会を象徴するものであろう。

表5 平成12年の影響力係数と感応度係数

	平成12年 影響力係数	平成12年 感応度係数
郵便	0.750174	0.709329051
郵便受託業	0.631045	0.553908143
地域電気通信	1.034847	1.241537334
長距離電気通信	1.082644	0.685373397
移動電気通信	1.060061	0.76672908
その他の電気通信	1.002532	0.682532083
電気通信に付帯するサービス	0.947669	0.557219954
公共放送	0.872652	0.557541816
民間テレビジョン放送	1.018096	0.880512367
民間ラジオ放送	0.996858	0.596149587
民間衛星放送	1.181674	0.553190429
有線テレビジョン放送	0.925803	0.553191084
有線ラジオ放送	0.924417	0.55710161
出版	1.158457	0.72935619
新聞	1.027713	0.805859385
映画館・劇場等	0.984262	0.55426719
ニュース供給	0.933675	0.795204788
映像情報ソフト	0.957133	1.04893767
放送番組制作	0.891678	0.736873045
ゲームソフト	0.821543	0.552536826
ソフトウェア (コンピュータ用)	0.856932	0.752156757
情報処理サービス	0.706286	0.750823729
情報提供サービス	0.907995	0.635699703
広告	1.206729	1.362538866
印刷・製版・製本	0.979585	1.502702936
情報記録物製造業	1.111298	0.647245821
事務用機器	1.291513	0.711070895
電気音響機器	1.269320	0.653832971

ラジオ・テレビ受信機・ビデオ機器	1.191411	0.573194015
電子計算機・同付属装置	1.217713	0.675327118
有線電機通信機器	1.231252	0.556366605
無線電機通信機器	1.260918	0.564060869
磁気テープ・磁気ディスク	1.183398	0.701689675
通信ケーブル	1.095482	0.610636613
電子計算機・同関連機器賃貸業	0.797145	0.843375473
事務用機器賃貸業 (電算機を除く)	0.797143	0.627585227
通信機械器具賃貸業	0.797145	0.607254844
電気通信施設建設	1.015047	0.552536826
研究	0.812074	1.536909491
農林水産業	0.967707	0.89904289
鉱業	0.985722	0.671707863
食料品	1.085212	0.792065761
繊維製品	1.077022	0.765291245
パルプ・紙・木製品	1.154481	1.941335155
化学製品	1.216681	2.04867414
石油・石炭製品	0.710235	1.18594444
窯業・土石製品	0.984900	0.876572684
鉄鋼	1.342308	1.781519426
非鉄金属 (通信ケーブルを除く)	1.049669	1.06701557
金属製品	1.134343	1.06094183
一般機械 (事務用機械を除く)	1.187138	0.856773186
電気機器 (情報通信機器製造を除く)	1.139692	2.027520146
輸送機械	1.458707	1.183833575
精密機械	1.064654	0.598222487
その他の製造製品 (情報通信機器製造を除く)	1.164395	1.774394208
建設 (電気通信施設建設を除く)	1.056516	1.165675099
電力・ガス・熱供給業	0.878379	1.643136626
水道・廃棄物処理	0.856693	0.701181019
卸売	0.882480	2.994990491

産業構造における情報部門の位置と動態（江上）

小売	0.859647	0.988030459
金融	0.847450	2.787026841
保険	0.821847	0.598442972
不動産	0.672423	1.300896631
運輸	0.965495	2.203028517
公務	0.781701	0.682224697
教育	0.616174	0.624123133
医療・保健, その他の 公共サービス	0.894614	0.686202876
対事業所サービス	0.863305	3.372282563
対個人サービス	0.881967	1.029943645
事務用品	1.537666	0.698955053
分類不明	0.929456	1.010645862

電子計算機本体 (除パソコン)	0.978082	0.554768722
電子計算機付属装置	1.117125	0.553275964
有線電気通信機器	1.138865	0.546135168
携帯電話機	0.947161	0.546224467
無線電気通信機器 (除携帯電話機)	1.094833	0.548148796
磁気テープ・磁気ディスク	1.033676	0.571190352
ラジオ・テレビ受信機	0.738115	0.545608918
ビデオ機器	0.812482	0.550271049
通信ケーブル・光ファイ バケーブル	1.221411	0.750841456
事務用機械	1.223235	0.672730296
電気音響機器	1.200092	0.562334848
情報記録物	1.055345	0.565242535
電子計算機・同関連機 器賃貸業	0.781443	0.859985266
事務用機械器具(除電 算機等)賃貸業	0.829737	0.617888844
通信機械器具賃貸業	0.834153	0.603235425
広告	1.202900	1.439091707
印刷・製版・製本	0.900894	1.276234531
映画館, 劇場・興行場	1.102809	0.546544979
電気通信施設建設	1.080298	0.544915458
研究	0.928921	1.706869051
農林水産業	0.930502	0.873158145
鉱業	1.012008	0.608654957
食料品	1.072571	0.839634587
繊維製品	0.985671	0.676179784
パルプ・紙・木製品	1.137511	1.673520459
化学製品	1.195870	1.750118404
石油・石炭製品	0.648314	1.244653566
窯業・土石製品	0.973599	0.888997726
鉄鋼	1.444939	2.136916757
非鉄金属 (除通信ケーブル)	1.082258	1.156575128
金属製品	1.145381	1.008240528
一般機械 (除事務用機械)	1.160008	0.857424043

表6 平成24年の影響力係数と感応度係数

	平成24年 影響力係数	平成24年 感応度係数
固定電気通信	0.898481	1.111808764
移動電気通信	0.800560	0.796029822
郵便・信書便	0.699568	0.705586377
その他の電気通信	1.135509	0.625327368
その他の通信サービス	0.865589	0.552489073
公共放送	0.932964	0.551006519
民間テレビジョン放送・ 多重放送	1.122823	0.800993872
民間ラジオ放送	1.112342	0.581220456
民間衛星放送	1.100306	0.551934512
有線テレビジョン放送	0.921775	0.547708884
有線ラジオ放送	0.920866	0.548938391
ソフトウェア業	0.900023	0.655660717
情報処理サービス	0.809178	1.045246768
情報提供サービス	0.990810	0.781155246
インターネット附随サービス	1.269542	1.096702225
新聞	0.984495	0.750896602
出版	1.128338	0.712328126
ニュース供給	0.944531	0.693109152
映像情報制作・配給業	0.989610	1.436336171
パーソナルコンピュータ	0.829998	0.549759808

電気機械 (除パソコン等)	1.134163	2.377006559
輸送機械	1.510150	1.340347378
精密機械	1.125687	0.577129348
その他の製造工業製品 (除出版, 新聞等)	1.157314	1.68876818
建設 (除電気通信施設建設)	1.009295	1.174804108
電力・ガス・熱供給	0.871479	1.554590769
水道・廃棄物処理	0.875511	0.851067519
卸売	0.810108	2.671092994
小売	0.840064	0.850064466
金融	0.893059	2.737304796
保険	0.856953	0.725001613
不動産	0.689162	1.214840007
運輸 (自家輸送を除く)	0.886627	2.125661297
公務	0.791883	0.629019689
教育	0.676483	0.609794969
医療・保健・社会保障・ 介護・その他の公共サービス	0.911139	0.697076183
対事業所サービス	0.887017	4.208508912
対個人サービス	0.902846	0.97254279
事務用品	1.398804	0.659829627
分類不明	1.404739	0.965698045

感応度係数の分析

影響力係数が能動的な波及的側面とするとこの感応度係数は受動的な側面を示すものと言える。その係数が高いことは、産業構造のなかにおいていわば「依存的」産業ともいよう。数値を見てみよう。平成12年の上位5位を見てみよう。①情報処理サービス 3.372283 ②保険 2.994990 ③研究 2.787027 ④事務機用機器賃貸業 (電算機を除く) 2.203029 ⑤有線テレビジョン放送 2.048674 である。やはり、ここで目立つのは 情報処理サービス部門が第一位であることである。つまり、他の産業の活動に敏感に反応する部門だと言える。それは、平成12年における情報産業の代表的部門と言える産業が感応度係数で一位ということは日本の産業構造における情報産業部門の

位置づけが理解できよう。

同じく平成24年の感応度係数上位5位を見てみよう。①対事業所サービス 4.208509 ②金融 2.737305 ③卸売 2.671093 ④電気機械 (除パソコン等) 2.377007 ⑤ 2.136917。なお、平成12年では一位だった情報処理サービスは平成24年では22位になっている。このことは、情報産業が近年では産業構造的な位置において大きく変容をしているといえる。

さらに先に示した① $Bcc = (I - Ass)^{-1}$ から分析結果を順次示してゆきたい。この係数は情報通信部門の内部波及乗数であり、平成12年と平成24年を比較しながら示したい。いうまでもなく、本章の課題は情報通信産業が産業構造の中でどのような位置と動態をなしているかを、「その他の生産」部門との関係で分析することであり、あくまでも「情報通信部門」が軸となる。

4.2 情報通信部門と「その他の生産部門」の相互誘発分析

情報通信部門の「自立性」並びに「先導性」の度合いを数量的に分析する、まずは両部門の相互誘発分析を行おう。先の宮沢モデルを紹介した分析項目の② $B1 = ApcBcc$ (情報通信部門の内部波及効果が誘発する同部門の「その他の部門」の財の投入) と⑥ $T2 = BccApc$ (情報通信部門における「その他の生産部門」投入が誘発する「その他の生産部門」の内部波及効果) の分析結果から見てゆきたい。

表7 平成12年のB1とT2

平成12年

	B1 列和	T2 列和
郵便	0.212856	0.336543
郵便受託業	0.083606	0.145410
地域電気通信	0.423917	0.569284
長距離電気通信	0.286511	0.182758
移動電気通信	0.355750	0.365856

産業構造における情報部門の位置と動態（江上）

その他の電気通信	0.289775	0.262977
電気通信に付帯するサービス	0.395592	0.558873
公共放送	0.291925	0.394102
民間テレビジョン放送	0.262420	0.239643
民間ラジオ放送	0.356554	0.454422
民間衛星放送	0.326876	0.260233
有線テレビジョン放送	0.311267	0.439820
有線ラジオ放送	0.352609	0.524983
出版	0.353498	0.363014
新聞	0.381252	0.605290
映画館・劇場等	0.307159	0.348965
ニュース供給	0.247411	0.256385
映像情報ソフト	0.310828	0.373500
放送番組制作	0.301507	0.405471
ゲームソフト	0.190665	0.177198
ソフトウェア(コンピュータ用)	0.238885	0.305859
情報処理サービス	0.120509	0.154399
情報提供サービス	0.279393	0.356884
広告	0.282361	0.158549
印刷・製版・製本	0.385944	0.642397
情報記録物製造業	0.470253	0.695348
事務用機械	0.606540	0.887826
電気音響機器	0.620708	0.966847
ラジオ・テレビ受信機・ビデオ受信機	0.612399	1.083675
電子計算機・同付属装置	0.574206	0.765627
有線電気通信機器	0.640846	1.172276
無線電気通信機器	0.674193	1.242448
磁気テープ・磁気ディスク	0.590282	1.098594
通信ケーブル	0.497979	0.855089
電子計算機・同関連機器賃貸業	0.274326	0.387320
事務用機器賃貸業（電算機を除く）	0.274327	0.387320
通信機械器具賃貸業	0.274328	0.387316
電気通信施設建設	0.448162	0.690579
研究	0.233071	0.337461
列平均	0.362582	0.508732

	B1 行和	T2 行和
農林水産業	0.004401	0.108272
鉱業	0.010224	0.349581
食料品	0.001560	0.086204
繊維製品	0.062218	0.124109
パルプ・紙・木製品	0.742285	0.948549
化学製品	0.511305	1.042165
石油・石炭製品	0.162828	0.415038
窯業・土石製品	0.099338	0.212235
鉄鋼	0.063989	0.402670
非鉄金属	0.187420	0.475141
金属製品	0.228990	0.382860
一般機械	0.033070	0.157957
電気機器	1.877089	2.324658
輸送機械	0.000104	0.189110
精密機械	0.016655	0.021370
その他の製造製品	1.027817	1.257227
建設	0.517077	0.595759
電気・ガス・熱供給業	0.513791	0.735222
水道・廃棄物処理	0.071390	0.093679
卸売	1.265228	1.796084
小売	0.236363	0.307544
金融	1.150167	1.766845
保険	0.022608	0.033748
不動産	0.621453	0.706907
運輸	0.918124	1.316870
公務	0.000000	0.000000
教育	0.097266	0.071388
医療・保険, その他の公共サービス	0.082625	0.099354
対事務所サービス(広告除く)	2.307490	2.606432
対個人サービス	0.824465	0.652171
事務用品	0.118590	0.132027
分類不明	0.364760	0.429361
行平均	0.441897	0.620017

平成12年のB1の列和で目立つ数値を示しているのが無線電気通信機器(0.674193)で、次いで高い係数を示しているのが有線電気通信機器(0.640846)である。情報通信部門の列平均を大

きく上回っている。この時期は、やはりハード的で設備的な「情報化」が進んでいたと考えられる。一方、T2の「その他の生産部門」を見てみよう。上位3位は順に対事務所サービス（広告除く）2.307490277、電気機器（除パソコン等）1.877089028、卸売1.265227566である。この時期の情報通信部門がそれらの部門と強い連関を持っていたことがわかる。

同様の分析結果を平成24年で見よう。

表8 平成24年のB1とT2
平成24年

	B1 列和	T2 列和
固定電気通信	0.248855	0.322878
移動電気通信	0.187434	0.264414
郵便・信書便	0.176433	0.285829
その他の電気通信	0.351881	0.405112
その他の通信サービス	0.294296	0.465988
公共放送	0.364721	0.565806
民間テレビジョン放送・多重放送	0.356109	0.390857
民間ラジオ放送	0.352598	0.39153
民間衛星放送	0.322343	0.346164
有線テレビジョン放送	0.336226	0.530349
有線ラジオ放送	0.335630	0.529527
ソフトウェア業	0.304763	0.431976
情報処理サービス	0.226739	0.321355
情報提供サービス	0.382800	0.542693
インターネット付随サービス	0.410314	0.423789
新聞	0.385881	0.655359
出版	0.354143	0.396797
ニュース供給	0.266573	0.323961
映像情報制作・配給業	0.354259	0.470574
パーソナルコンピュータ	0.308182	0.598595
電子計算機本体(除パソコン)	0.475031	0.822787
無線電気通信機器	0.674193	1.242448
有線電気通信機器	0.616329	1.210359
携帯電話機	0.434284	0.876192
無線電気通信機器 (除携帯電話機)	0.564143	1.116023

磁気テープ・磁気ディスク	0.494033	0.964068
ラジオ・テレビ受信機	0.219028	0.456973
ビデオ機器	0.294861	0.613482
通信ケーブル・光ファイバケーブル	0.659608	1.151853
事務用機械	0.656049	1.142386
電気音響機器	0.723299	1.438540
情報記録物	0.475832	0.803446
電子計算機・同関連機器賃貸業	0.250383	0.383881
事務用機械器具(除電算機等)賃貸業	0.301719	0.462254
通信機械器具賃貸業	0.306374	0.469327
広告	0.298940	0.183053
印刷・製版・製本	0.360892	0.662366
映画館、劇場・興行場	0.382398	0.4467
電気通信施設建設	0.473140	0.654761
研究	0.360761	0.604838
列平均	0.383612	0.611217

	B1 行和	T2 行和
農林水産業	0.004468	0.089225
鉱業	0.002077	0.666519
食料品	0.003620	0.088723
繊維製品	0.076944	0.161114
パルプ・紙・木製品	0.664504	0.910933
化学製品	0.436310	1.114248
石油・石炭製品	0.184062	0.541489
窯業・土石製品	0.149943	0.28943
鉄鋼	0.076164	0.712215
非鉄金属(除通信ケーブル)	0.285843	0.808386
金属製品	0.228827	0.453388
一般機械(除事務用機械)	0.029089	0.222209
電気機械(除パソコン等)	2.779352	4.094307
輸送機械	0.000166	0.365858
精密機械	0.039972	0.045278
その他の製造工業製品 (除出版、新聞等)	0.918674	1.371939
建設(除電気通信施設建設)	0.434522	0.570937
電力・ガス・熱供給	0.489504	0.782722

産業構造における情報部門の位置と動態（江上）

水道・廃棄物処理	0.144076	0.212015
卸売	1.167528	1.785693
小売	0.194037	0.238009
金融	0.751869	1.632773
保険	0.114309	0.16498
不動産	0.561073	0.64009
運輸（自家輸送を除く）	0.906245	1.422385
公務	0.000000	0.041355
教育	0.084384	0.071818
医療・保健・社会保障・介護・ その他の公共サービス	0.092532	0.121386
対事業所サービス	3.223136	3.73202
対個人サービス	0.721727	0.517115
事務用品	0.087986	0.105278
分類不明	0.491547	0.474843
行平均	0.479515	0.764021

情報通信部門の B1 の内容に注目しよう。上位 3 位は高い順に①電気音響機器 0.723299 ②電子計算機付属装置 0.677202 ③有線電気通信機器 0.616329 である。電気音響機器にあっては「その他の生産部門」との連関が強いことを示している。さらに 2 位の電気計算機付属装置からもやはりコンピュータ関連の機器の関連が多いことがわかる。同じく T2 の「その他の生産部門」の行和を見てみよう。電気機械（除パソコン等）が一位で 4.094306、二位が対事業所サービス 3.73202034、三位卸売 1.78569262。平成 12 年のそれと比較すると順位は同じである。しかし、その数値がかなり高くなっている点は看過できない。また平成 12 年においても第三位だった卸売部門を考えると、流通産業においては小売商業や運輸産業よりも卸売商業がさまざまに情報産業との連関を強めていると言える。

表 9

平成 12 年情報通信部門内部波及率

平成 24 年情報通信内部波及率

磁気テープ・磁気ディスク	74.750%	磁気テープ・磁気ディスク	75.342%
印刷・製版・製本	71.576%	印刷・製版・製本	67.374%
通信機械器具賃貸業	68.726%	映像情報制作・配給業	67.276%
新聞	68.020%	インターネット付随サービス	65.306%
放送番組制作	67.410%	ニュース供給	64.590%
郵便受託業	67.220%	通信機械器具賃貸業	63.807%
事務用機器賃貸業（電算機を除く）	66.257%	ソフトウェア業	63.477%
郵便	65.002%	その他の電気通信	63.392%
民間テレビジョン放送	64.750%	固定電気通信	62.814%
地域電気通信	64.619%	新聞	62.775%
映像情報ソフト	64.583%	郵便・信書便	62.091%
情報提供サービス	63.919%	広告	60.779%
民間ラジオ放送	63.597%	事務用機械器具（除電算機等）賃貸業	60.747%
有線テレビジョン放送	63.579%	情報提供サービス	60.561%
ニュース供給	63.324%	民間テレビジョン放送・多重放送	60.538%
民間衛星放送	63.284%	出版	60.241%
出版	63.157%	民間ラジオ放送	60.141%
広告	63.089%	情報処理サービス	59.010%

長距離電気通信	61.981%	移動電気通信	56.523%
情報処理サービス	61.681%	民間衛星放送	55.117%
ソフトウェア (コンピュータ用)	61.326%	情報記録物	52.601%
電子計算機・同関連機器賃貸業	60.662%	携帯電話機	51.274%
公共放送	57.476%	映画館、劇場・興行場	50.124%
情報記録物製造業	55.329%	その他の通信サービス	48.684%
映画館・劇場等	53.786%	公共放送	45.800%
その他の電気通信	51.881%	電子計算機・同関連機器賃貸業	44.777%
移動電気通信	51.423%	研究	43.472%
研究	49.756%	有線テレビジョン放送	39.422%
電気通信に付帯するサービス	46.613%	有線ラジオ放送	33.917%
有線ラジオ放送	37.583%	電気音響機器	26.286%
電気音響機器	21.748%	無線電気通信機器 (除携帯電話機)	14.322%
ラジオ・テレビ受信機・ビデオ受信機	14.851%	有線電気通信機器	14.095%
事務用機械	14.539%	通信ケーブル・光ファイバケーブル	13.950%
有線電気通信機器	12.121%	事務用機械	11.883%
通信ケーブル	11.790%	電子計算機付属装置	11.135%
無線電気通信機器	11.634%	ビデオ機器	10.060%
ゲームソフト	2.564%	パーソナルコンピュータ	6.187%
電気通信施設建設	2.564%	電子計算機本体 (除パソコン)	5.778%
電子計算機・同付属装置	2.564%	ラジオ・テレビ受信機	4.125%
		電気通信施設建設	2.500%
平均	49.506%	平均	44.557%

4.3 情報通信部門の内部波及分析

次は、情報通信部門が産業構造的にどの程度「自立」的な構造なのかを分析しよう。逆に言えば、情報部門が「他の生産部門」にどの程度「依存」しているかの分析でもある。情報通信部門の内部波及乗数を、平成12年と平成24年を比較しながら示したい。

この数値の%は行平均の数値である。いうまでもなく、数値が高いほど自部門で生産活動が自立的で完結的だと言える。平成12年と平成24年を比較すると、順位がやはり変化している。この分析結果を重視して、最後にまとめてみたい。

5. まとめ

情報通信部門と「その他の生産部門」の相互誘発分析を表8や表9であらためてみると、情報通信部門が「対事業所サービス」を除けば、いわゆる「ハード」的な産業部門との連関の強さを占めていることが表8から分かる。

さらに分析した情報通信部門の表9の「内部波及率」の数値が示している意味を考えたい。

ここでは、情報通信部門の内部波及率を詳しく見てみると、平成24年において目立つのはインターネット付随サービスが上位を占めていることであろう。また注目したいのが全体の平均である。平成12年の平均値が49.506%に対し、平成24年の平均値は44.557%である。このことは注

目すべきことであろう。つまり、平成12年より平成24年において平均的に数値が低くなっていることである。つまり、産業部門レベルの情報化においては、情報通信部門の内部波及的効果が低下している。このことをどう評価するかが、今日の情報化経済を分析する上で重要な点であろう。つまり、情報通信産業自体が自立的で先導的な産業部門としての性格を有しているかどうか。さらにいえば、この分析で示したように情報通信産業が農業や工業などの物的産業やサービス業に対して「受身的」な位置を占めている現実をどう捉えどう考えるかの問題であろう。

やはり、情報経済をどう産業活動のなかで位置づけるかは経済政策において展望をもって議論すべき時期だとも思える。情報通信部門に「研究部門」が含まれているように、「情報」の範囲を広くとらえた情報通信産業連関表においても、情報通信部門が「受身的」な動態を呈している。つまり今日の日本の産業連関レベルの情報化は「ソフト的」な情報化でなく「ハード的」かつ「モノづくり的」な情報化に向かっているのではないかと思う。言い換えれば「ソフトのソフト化」でなく、むしろ情報通信部門が「下請け」的に「ハードのソフト化」へ向かっているのが日本の産業構造における「情報化」の現実であろう。

情報通信産業がさらなる情報通信産業へ波及してゆく経済ではなく、物的部門などが先導し情報通信産業を従えている産業構造なのではないかと思う。その意味からも「情報部門」が先導し、「知（ソフト）」が「知（ソフト）」を呼ぶような社会経済的な方向への道のりはまだ遠いといえよう。

注

- 1) この「間接経営」論を展開する注目すべき文献として沼上幹『行為の経営学—経営学における意図せざる結果の探求』、白桃書房、2000年

参考・引用文献

- 沼上幹（2000）『行為の経営学—経営学における意図せざる結果の探求』白桃書房。
- 広松毅・大平号声（1990）『情報経済のマクロ分析』東洋経済新報社。
- 宮沢健一（1963）『経済構造の連関分析』東洋経済新報社。
- （1992）『医療と福祉の産業連関』東洋経済新報社。
- Porat, M.（1977）“*The Information Economy*” Washington, D. C.: U. S. Department of Commerce（小松崎清介監訳（1982）『情報経済入門』コンピュータ・エージ社）。