

情報通信による地域経済や地域産業に与える
インパクトに関する調査研究

平成 19 年 7 月

総務省 情報通信政策研究所

はじめに

近年、インターネットを始めとする情報通信ネットワークが急速に社会に浸透し、人々の生活にとって不可欠な社会インフラとなっている。こうした情報通信ネットワークの利用により、コミュニケーションの地理的制約の解消や、広範なエリアにおける迅速な情報共有・交換を容易にしていると言える。

他方、日本国内全体の産業構造や社会構造に視点を移せば、企業や人口の都心集中による地域空洞化が生じ、都市部と地方あるいは大企業と中小企業との格差が懸念されている。情報通信の利用は、こうした格差解消にどのような影響を与えているのだろうか。その分析がこの調査研究の背景にある問題意識である。

その問題意識を念頭に、本調査研究では、我が国の経済活動におけるリーディング産業として期待されている情報通信産業の活動が、他産業を含めた経済全体にどのような影響を及ぼしているかの実証分析を中心に据えている。より具体的には、各都道府県が発表している産業連関表及び経済産業省が発表している地域産業連関表を参照しつつ、総務省発表の「情報通信白書」で定義している「情報通信産業」の分類に従ってデータを再構成し、それを全国9つの地域に分類したうえで情報通信産業に着目した地域産業連関表を作成した。本調査では、そうして作成した地域産業連関表を活用し、各地域における情報通信産業及び情報通信産業から波及する経済活動が、地域間及び地域内においてどのような影響を及ぼすのか、また、地域間の差異がどのような形で現れてくるのか、などについて分析している。これにより、例えばある特定地域に所在する企業の情報通信関連投資が増加した場合に、それが他の地域の経済活動をどの程度活発化させるかといった点が明らかになる。詳細は本文に譲るが、このような本調査の分析が、社会的に懸念されているさまざまな格差の解消に向けた政策を検討する際の参考となれば幸いである。

最後に、本調査の実施にあたっては、日本アプライドリサーチ研究所の下田充研究員、田中秀幸東京大学大学院情報学環准教授及び田中研究室の劉さんと謝さんにご協力いただいた。心よりお礼を申し上げたい。

総務省情報通信政策研究所調査研究部

部長 近藤 勝則

目次

第1章 序論	1
1-1 研究の目的と視点	1
1-2 分析の枠組み	2
1-2-1 産業関連データ	2
1-2-2 部門設定と情報通信産業の定義	3
1-3 報告書の構成と概要	5
1-3-1 情報通信産業の地域構造（第2章）	5
1-3-2 都道府県表でみる情報通信産業の地域構造（第3章）	6
1-3-3 生産波及の産業関連分析（第4章）	6
1-3-4 個票データによる分析（補論）	8
第2章 情報通信産業の地域構造	9
2-1 生産構造	9
2-1-1 生産動向の概況	9
2-1-2 65部門別情報通信産業の生産動向	21
2-2 地域別の最終需要構造	30
2-2-1 全国の最終需要構成（65部門）	30
2-2-2 地域別最終需要の構成（3部門）	33
2-3 地域間の移出入構造	37
2-3-1 ICT製造部門の移出入	37
2-3-2 ICTサービス部門の移出入	40
2-4 実質値でみる生産の動向	43
2-4-1 各指標の名目値との比較	43
2-4-2 まとめ	49
第3章 都道府県表でみる情報通信産業の地域構造	50
3-1 3部門集計値でみる生産額と構成比	50
3-2 65部門でみる生産額と構成比	51
第4章 生産波及効果の産業関連分析	56
4-1 影響力係数と感応度係数	56
4-1-1 部門別にみた影響力係数と感応度係数	56
4-1-2 影響力係数と感応度係数の評価	62
4-2 生産誘発依存度	64
4-3 生産誘発額とその変化の要因分解	68
4-3-1 全国データでみる生産誘発	68
4-3-2 地域間における生産誘発	70

4－3－3 地域間における生産誘発の変化に関する要因分解分析	76
補論 地理的に見た企業の情報通信ネットワーク構築の効果に関する分析.....	79
付注1 地域間表と実質表の作成手順.....	80
1－A 実質地域内表の作成方法	80
1－B 地域間表の作成方法（実質・名目）	80
付注2 情報通信部門と経済産業省地域産業連関表との分類対応	81
付注3 産業連関分析テクニカルノート	82
3－A 影響力係数と感応度係数	82
3－B 生産誘発額と生産誘発依存度	83
3－C 最終需要部門別生産誘発額とその変化の要因分解	84
付注4 補論の分析詳細	85

第 1 章 序論

1－1 研究の目的と視点

本報告書は、情報通信産業が地域経済や地域産業に与える影響を数量的に分析した結果をとりまとめたものである。1990 年代以降、技術革新に支えられた情報通信産業の興隆がわが国の経済・産業構造に大きな影響を与えてきたのは周知のとおりである。しかしながら、地域の経済発展・産業振興という視点に立ったとき、情報通信産業の成長がどの程度寄与してきたかは、必ずしも明らかではない。本調査研究では、1990 年以降の地域産業連関表を用いて地域経済における情報通信産業の位置づけを把握するとともに、情報通信産業を介した地域間の相互関係について実証的・数量的知見を得ることを目的とする。

はじめに、研究の視点について述べておく。本研究の主たるデータ・ソースである地域産業連関表は、全国 9 地域（北海道、東北、関東、中部、近畿、中国、四国、九州、沖縄）について、各地域内外における財・サービスの取引を記録し、その部門構成は総務省全国表の基本分類に準拠するという特徴を持つ。この詳細な情報を用いて、情報通信産業の成長が地域経済に与える生産波及効果を定量的に計測し、地域間の差異を検出することが、分析の第 1 の視点である。

第 2 に、現代におけるリーディング・インダストリーである情報通信産業が、地域の経済成長にどのように寄与してきたか、その時系列での変化を把握する。本研究では、1990 年、1995 年、2000 年の 3 時点の表を用いて、情報通信産業の拡大が地域の成長にどの程度貢献してきたかについて 5 年間隔で動学的な評価を試みる。

第 3 に、情報通信産業における財の構成に着目する。同産業は、電子計算機、半導体、電気通信、情報処理など多様な種目から構成される。当然のことながら、各種目の成長や波及効果は同一ではない。上述した地域間比較、時系列比較に、種目構成の相違・変化による影響を明示的に示すことで、より明瞭に地域間、時点間の差異を検出することを試みる。

第 4 として、可能な限り、地域間の相互関係を明示的に取り込んだ分析をおこなう。地域産業連関表による分析は、本来、一地域単独で完結しうるものではない。一国表と異なり、地域表では、移出入の存在が、例えば地域内 GDP の決定というような、地域の経済水準に大きな影響を与えるからである。

1-2 分析の枠組み

1-2-1 産業関連データ

本調査研究の分析は、主として、1990年、1995年、2000年の『地域産業連関表』（経済産業省）に基づきおこなう。これは、以下に示す9地域について、総務省をはじめとする10府省庁による産業連関表に準じた部門分類で作成された地域内表である。

経済産業省『地域産業連関表』の地域区分

地域区分	対象地域（域内都道府県）
北海道	北海道
東北	青森、岩手、宮城、秋田、山形、福島
関東	茨城、栃木、群馬、埼玉、千葉、東京、神奈川、新潟、山梨、長野、静岡
中部	富山、石川、岐阜、愛知、三重
近畿	福井、滋賀、京都、大阪、兵庫、奈良、和歌山
中国	鳥取、島根、岡山、広島、山口
四国	徳島、香川、愛媛、高知
九州	福岡、佐賀、長崎、熊本、大分、宮崎、鹿児島
沖縄	沖縄

経済産業省『地域産業連関表』の内生部門数

	1990年	1995年	2000年
行部門	528	300	514
列部門	412	282	402

上述した経済産業省の地域産業連関表は、名目の地域内表である。しかし、生産波及効果などの分析で時系列比較を適確におこなうためには、実質表を用いることが要請される。また、地域間の波及効果を総合的に捉えるためには、地域間表を用いることが望ましい。そこで本調査研究では、経済産業省の地域産業連関表に基づき、名目地域間表、実質地域内表、実質地域間表を独自に作成した¹。ただし、作業の手間を軽減するために、表の連結（地域間表の作成）、表の実質化（実質表の作成）は、後述する65部門ベースでおこなった²。

¹ 作成の方法については付注1を参照されたい。

² 精度の確保を最優先するのであれば、できるだけ基本分類に近い細かな分類で連結あるいは実質化の作業を行い、しかる後に部門を統合することが望ましい。

実際に分析で使用したのは、名目地域内表、実質地域内表、実質地域間表であり、使用した表の報告書中の該当箇所は以下のとおりである。

各産業連関表の報告書中での使用箇所

表の種類	名目地域内表	実質地域内表	実質地域間表
部門数	65	585	585
使用箇所	第2章1節～3節	第2章4節	第4章

なお報告書の第3章においては、上で示した経済産業省の9地域表による分析を補完する目的で、各都道府県の推計による、2000年時点の県別の産業連関表（以下、県表とよぶ）による分析もおこなう。

1-2-2 部門設定と情報通信産業の定義

上述したように、経済産業省の地域表の部門分類は非常に細かく、それをそのまま使用するのは効率的ではない。そこでICT産業の範囲と全体のバランス等を考慮しつつ、経済産業省の地域表に基づく部門を、65部門に統合することにした³。また、県表については、各県ごとに設定されている部門種別の最大公約数をとる形で、55部門の共通分類に集計した（表1-1）。

これらの65部門あるいは55部門について、『情報通信白書』における産業分類に準拠させた上で、1) ICT製造部門、2) ICTサービス部門、3) 非ICT部門への分類をおこなった。以下に、65部門のケースについて、1) 及び2)に分類した部門を示す。

●ICT製造部門

9 出版・印刷・ニュース供給、 16 通信ケーブル、 19 事務用機械、
21 民生用電子・電気機械、 22 電子計算機・同付属装置、 23 通信機械、
25 半導体素子・集積回路、 26 電子部品、 35 電気通信施設建設

●ICTサービス部門

45 郵便、 46 郵便を除く通信業、 47 放送、 51 研究、 55 広告、
56 情報サービス、 61 娯楽サービス

本研究では、1)と2)を「情報通信産業」として定義する。

³ 具体的な部門分類の構成については付注2を参照のこと。

表 1-1 共通部門分類

経済産業省 地域産業連関表

1	非ICT	農業
2	非ICT	林業
3	非ICT	漁業
4	非ICT	鉱業
5	非ICT	食料品・たばこ・飲料
6	非ICT	繊維製品
7	非ICT	製材・木製品・家具
8	非ICT	パルプ・紙・板紙・加工紙
9	ICT製	出版・印刷・ニュース供給
10	非ICT	化学製品
11	非ICT	石油製品・石炭製品
12	非ICT	プラスチック製品
13	非ICT	窯業・土石製品
14	非ICT	鉄鋼製品
15	非ICT	非鉄金属製品
16	ICT製	通信ケーブル製造
17	非ICT	金属製品
18	非ICT	一般機械
19	ICT製	事務用機械
20	非ICT	サービス用機器
21	ICT製	民生用電子・電気機器
22	ICT製	電子計算機・同付属装置
23	ICT製	通信機械
24	非ICT	電子応用装置・電気計測器
25	ICT製	半導体素子・集積回路
26	ICT製	電子部品
27	非ICT	重電機器
28	非ICT	その他の電気機器
29	非ICT	自動車
30	非ICT	その他の輸送用機械
31	非ICT	精密機械
32	非ICT	その他の製造工業製品
33	非ICT	建築及び補修
34	非ICT	公共事業
35	ICT製	電気通信施設建設
36	非ICT	その他の土木建設
37	非ICT	電力
38	非ICT	ガス・熱供給
39	非ICT	水道・廃棄物処理
40	非ICT	卸売
41	非ICT	小売
42	非ICT	金融・保険
43	非ICT	不動産
44	非ICT	運輸
45	ICTサ	郵便
46	ICTサ	通信業(除郵便)
47	ICTサ	放送
48	非ICT	公務(中央)
49	非ICT	公務(地方)
50	非ICT	教育
51	ICTサ	研究
52	非ICT	医療・保健
53	非ICT	社会保障
54	非ICT	その他の公共サービス
55	ICTサ	広告
56	ICTサ	情報サービス
57	非ICT	物品賃貸業(除貸自動車)
58	非ICT	貸自動車業
59	非ICT	自動車・機械修理
60	非ICT	その他の対事業所サービス
61	ICTサ	娯楽サービス
62	非ICT	飲食・宿泊サービス
63	非ICT	その他の対個人サービス
64	非ICT	事務用品
65	非ICT	分類不明

都道府県産業連関表

1	非ICT	農業
2	非ICT	林業
3	非ICT	漁業
4	非ICT	鉱業
5	非ICT	食料品・たばこ・飲料
6	非ICT	繊維製品
7	非ICT	製材・木製品・家具
8	非ICT	パルプ・紙・板紙・加工紙
9	ICT製	出版・印刷
10	非ICT	化学製品
11	非ICT	石油製品・石炭製品
12	非ICT	プラスチック製品
13	非ICT	窯業・土石製品
14	非ICT	鉄鋼製品
15	非ICT	非鉄金属製品
16	非ICT	金属製品
17	非ICT	一般機械
18	ICT製	事務用・サービス用機器
19	ICT製	民生用電子・電気機器
20	ICT製	電子計算機・同付属装置
21	ICT製	通信機械
22	非ICT	電子応用装置・電気計測器
23	ICT製	半導体素子・集積回路
24	ICT製	電子部品
25	非ICT	重電機器
26	非ICT	その他の電気機器
27	非ICT	自動車
28	非ICT	その他の輸送用機械
29	非ICT	精密機械
30	非ICT	その他の製造業
31	非ICT	建築及び補修
32	非ICT	公共事業
33	非ICT	その他の土木建設
34	非ICT	電力
35	非ICT	ガス・熱供給
36	非ICT	水道・廃棄物処理
37	非ICT	商業
38	非ICT	金融・保険
39	非ICT	不動産
40	非ICT	運輸
41	ICTサ	通信
42	ICTサ	放送
43	非ICT	公務
44	非ICT	教育
45	ICTサ	研究
46	非ICT	医療・保健・社会保障
47	非ICT	その他の公共サービス
48	ICTサ	広告・調査・情報サービス
49	非ICT	物品賃貸サービス
50	非ICT	自動車・機械修理
51	非ICT	その他の対事業所サービス
52	ICTサ	娯楽・飲食サービス
53	非ICT	その他の対個人サービス
54	非ICT	事務用品
55	非ICT	分類不明

注) ICT製: ICT製造部門
ICTサ: ICTサービス部門
非ICT: 非ICT部門

1-3 報告書の構成と概要

以下では、報告書の構成と各章の概要を記していく。

1-3-1 情報通信産業の地域構造（第2章）

本章に続く第2章は、地域産業連関表上のデータによるファクト・ファインディングを目的として、情報通信産業の地域内・地域間での基本構造を生産、最終需要、移出入のそれぞれについて概観する。まず、第1節で、生産の動向を整理する。2-1-1では、3部門の集計データを用いて、地域内産業構成、地域間産業構成、特化係数、成長率、寄与度など様々な指標を算出する。その結果からは、1990年代の後半において、ICT部門は成長の牽引（または下支え）に重要な役割を果たしたことが、また、関東へのICTサービス部門の集中と関東以外へのICT製造部門の移転・分散が進行したことなどが明らかにされる。次の2-1-2では、65部門データを用いて、前項に準じた分析をおこなう。これにより、例えば、ICT製造部門の拡大は、東北においては電子部品に、九州では半導体・液晶素子に依存していることなど、より詳細な種目での情報を得ることが可能になる。

第2節では、最終需要の構造を確認する。具体的には、民間消費支出、地域内総固定資本形成（公的）、地域内総固定資本形成（民間）、移輸出について、それぞれを構成する財の構成比（産業連関表における外生部門の列構成比）を計算する。まず、2-2-1においては、全国データによる65部門での構成比率を求める。2-2-2では、地域別に3部門での構成比を計算する。これらの結果からは、通信機械、電子計算機・同付属装置、電気通信施設建設、郵便を除く通信業、情報サービスなどの部門で特にシェアの拡大が著しいこと、移輸出に占めるICTサービス部門のシェアは関東以外ではほとんどゼロであることなどが確認できる。

第3節では、ICT製造部門とICTサービス部門の別に交易マトリクスを作成し、地域間の交易状況を概観する。分析の視点でも触れたように、地域の分析においては、移出入が重要な役割を果たす。

最後の第4節は、実質値による生産動向の分析である。ここまでの分析は、全て名目値によるものである。実質値でなく名目値を用いるのは、第1章で述べたように実質表は簡便な方法によりわれわれが独自に推計したものであるため、その客観的な精度は必ずしも高くないと考えられるためである。しかし一方で、情報通信部門は財・サービスの価格低下が著しい産業であることから、単純な名目値による時系列比較は、過去の生産額を過大に評価してしまう恐れがある。（その結果として成長率は低く計算される。）そこで名目値と実質値の間にどの程度の乖離があるのか、地域別3部門別の成長率により検証することにする。その結果からは、実質値の成長率は名目値に比して大きく、特に1990年代後半のICT製造部門で両者の差は大きいことが明らかにされる。一方で、同一時点で地域間の比

較を行う場合には、名目と実質の間で大きな相違は生じないことも確認される。

1-3-2 都道府県表でみる情報通信産業の地域構造（第3章）

第2章では、経済産業省の9地域表により情報通信産業の地域構造を概観した。この地域表は、部門が詳細に分割されているなどの利点がある一方、それぞれの地域の地理的範囲が広すぎるという難点がある。例えば、9地域表の「関東」は、茨城、栃木、群馬、埼玉、千葉、東京、神奈川、新潟、山梨、長野、静岡と11もの県を抱えている。このように、あまりに多くの県が同じ地域に含まれていると、それぞれの県の特性が相殺しあい、地域全体としての特性は検出しにくくなる。第3章では、9地域表のそのような欠点を補完するために、都道府県が公表している県別の産業連関表により、地域の構造を概観する。ここでの観察からは、関東地域に含まれる長野、栃木、群馬などではICT製造部門のウェイトが高いこと、九州における半導体素子・集積回路の集積は、大分と熊本への集積であることなどが明らかにされる。

1-3-3 生産波及の産業連関分析（第4章）

第4章では、生産波及効果に関する分析をおこなう。データは、いずれの分析でも、実質の地域間表を用いる。前述のとおり実質表および地域間表は、簡便な方法に基づく独自推計によるため、データの客観的な精度は必ずしも高くない。しかし、生産波及効果を時系列で比較する場合には、その基準年次が統一されていることは不可欠であり、ここでは分析の目的に沿って基準年次を統一させることを優先した。

第4章の第1節では、影響力係数と感応度係数を計測する⁴。影響力係数とは、ある部門の最終需要が1単位増加したときに、経済全体の生産が相対的にどれだけ増加するか、その影響力の大小を測ったものである。影響力係数が1より大きければ、その部門の生産波及効果は相対的に大きいことを意味する。一方、感応度係数とは、全部門の最終需要が1単位ずつ増加したときに、ある部門の生産が相対的にどれだけ増加するか、その反応の大小を測ったものである。感応度係数が1より大きければ、その部門は相対的に他産業からの影響を受けやすいことを意味する。なお、影響力係数と感応度係数の計算に用いるデータは地域間表であることから、それぞれの係数について計測対象となる部門は、通常の意味での「産業」属性に加えて、「地域」というもう一つの属性を持つことになる。（例えば、「東北の電子部品」という意味での2つの属性を有する。）

計測結果からは、影響力係数は多くのICT製造部門で低下傾向にある一方、感応度係数は、半導体素子・集積回路、電子部品、郵便を除く通信などで上昇傾向にあることが明らかになった。影響力係数の低下は、当該部門による生産誘発効果が相対的に低下したということであるが、これは別の見方をすれば、当該部門の財の生産で直接・間接に必要な

⁴ 影響力係数と感応度係数の計算方法については、付注3を参照のこと。

る中間財の量が少なくなってきたことを意味する。すなわち、ICT 製造品の生産工程においては、中間財の投入を節約するような省資源化が進んでいるものと解釈される。一方、感応度係数の上昇は、他部門の生産において必要とされる当該部門の財が相対的に大きくなってきたことを反映している。言い換えれば、財・サービスの生産の工程全般で、上述した ICT 部門の投入比率が高まっているものと解釈できる。

第 2 節では、生産誘発依存度の計測をおこなう⁵。産業連関分析では、全ての生産は最終需要により誘発されると想定している。通常、最終需要は消費、投資、輸出などの項目から構成され、各項目はそれぞれ生産を誘発する。（ここで誘発された生産額のことを当該項目の生産誘発額とよぶ。）生産誘発依存度とは、各最終需要項目による生産誘発額の構成比率のことであり、例えば「ある部門の生産の 50%は消費により誘発され、30%は投資、20%は輸出により誘発された」という意味での相対的な最終需要項目への依存度を測ったものである。ただし、4 章で用いるデータは地域間表であることから、最終需要項目はそれぞれの地域ごとに存在する。このため、地域内表による分析に比して、非常に多くの生産誘発額あるいは生産誘発依存度が計算されることになる⁶。ここでは、分析が必要以上に煩雑になることを避けるために、同一地域の最終需要項目による生産誘発額（依存度）を 1 項目に集計した結果を示していくことにする。このとき生産誘発額（依存度）の項目数は、自地域の最終需要（1 通り）によるものと、他地域の最終需要（すなわち最終財の移出・8 通り（地域）、海外からの需要（すなわち輸出・1 通り）によるものの合計 10 通りとなる。

生産誘発依存度は、全部門、ICT 製造部門、ICT サービス部門の 3 通りの財の区分により結果を示す。そこでの結果からは、ICT 製造部門は輸出への依存度が高く、1990 年から 2000 年にかけてその大きさは一層高まっていること、ICT サービス部門は関東などの大都市圏で自地域への依存度は低いことなどがわかった。

第 3 節では、地域間の生産誘発額とその変化に関する要因分解分析をおこなう。分析の元になるデータは 65 部門 9 地域を連結した地域間表であるから、生産誘発額の計算結果は 585 行（誘発先生産）・585 列（誘発元最終需要）のマトリクスとして出力される。第 4 章 3 節で示す結果はいずれも、この巨大な「生産誘発マトリクス」を適宜集計したものである。

4-3-1 では、部門間の関係を大まかに捉えるために、全国の 3 部門集計値での生産誘発額とその伸び率を示す。その結果、特に 1990 年代の後半において、製造部門、サービス部門を問わず、ICT 部門相互の誘発額は大きく伸びていることが明らかとなる。

4-3-2 では、生産誘発に関する地域間の関係を、特に、「関東 対 関東以外」という視点から観察していく。そこでは、関東の ICT サービス部門と関東以外の ICT 製造部門が相互に誘発する生産額は、1990 年代の後半において大きな伸びを示していることが確認される。

4-3-3 では、上述した生産誘発の拡大がどのような要因によってもたらされたもの

⁵ 生産誘発依存度の計算方法については、付注 3 を参照のこと。

⁶ 大雑把に言えば、1 地域あたりの最終需要項目数×地域数 の誘発額が計算される。

⁷ 例えば、関東の消費による依存度、中部の投資による依存度、という具合である。

であるかを検証するために、産業連関分析の手法を応用した要因分解分析をおこなう⁸。産業連関分析のフレームでは、ある部門の生産の変動は、次の 2 つの要因により引き起こされると考える。一つは、最終需要そのものの変化、他の一つは生産構造の変化である。後者の生産構造の変化とは、具体的には投入係数の変化（レオンチェフ逆行列の変化）のことを指す。地域間表では、投入する財の原産地域を区別することから、ここでの投入係数は、生産物と生産要素の間の技術的關係のみならず、地域間の分業構造をも反映することになる。要因分解の結果から、関東のICTサービス部門と関東以外のICT製造部門相互の生産誘発の拡大は、最終需要の変化による部分が大きいものの、生産構造の変化も少なからず貢献していることが明らかにされる。すなわち、関東と関東以外、ICT製造部門とICTサービス部門という地域間、部門間の分業構造の深化が、相互の生産誘発の拡大に寄与していることが示される。

1-3-4 個票データによる分析（補論）

産業連関表あるいは産業連関分析は、データとしても分析手法としても利用価値は高いが、その分析範囲は地域のマクロ経済的側面に限定される。そこで、産業連関分析の限界を補完する目的で通信利用動向調査の個票を用いた分析を補論で示す。

ここでは、企業の情報通信ネットワークの構築が企業の売り上げに及ぼす影響を東京等（東京都、神奈川県及び大阪府）とそれ以外の地域とを比較することにより分析する。分析からは、東京等に立地する企業では企業間通信網を構築することによって従業員 1 人あたり売上高の伸び率が高まること、さらに従業員 1 人あたりの売上の増加は企業の売上の増加によるものであり、従業員の削減によるものではないことなどが統計的に確認される。東京等には情報サービス業が集積しており、そのサービスを容易に利用できる環境にあることが、東京等で情報通信ネットワークの効果的な利用が進んでいる 1 つの要因と考えることができるかもしれない。

⁸ 要因分解の計算方法については、付注 3 を参照のこと。

第2章 情報通信産業の地域構造

2-1 生産構造

2-1-1 生産動向の概況

① 生産額と地域内産業構造

はじめに、各地域における生産の規模と産業構造を確認しよう。図2-1は、1990年における各地域の名目生産額を、ICT製造部門、ICTサービス部門、非ICT部門の3部門別にみたものである。まず合計の生産額については、関東地域が約368兆円と群を抜いて大きく、近畿の151兆円、中部の112兆円がこれに続いている。産業部門別には、関東のICT部門が55兆円（製造部門：30兆円、サービス部門が：5兆円）、近畿のICT部門は17兆円（製造部門：9兆円、サービス部門：8兆円）となっている。第1位と第2位の関東と近畿を比べると、合計の生産額では、関東は近畿の約2.4倍であるのに対して、ICT部門では約3.2倍となっており、関東地域においてICT部門のウェイトが大きいことが見て取れる。

図2-1 地域別名目域内生産額：1990年

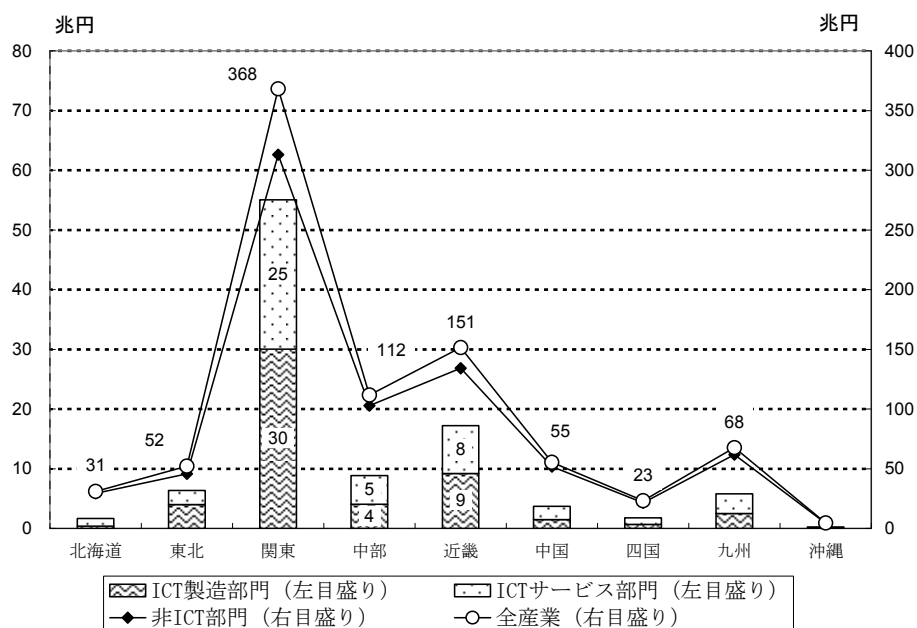
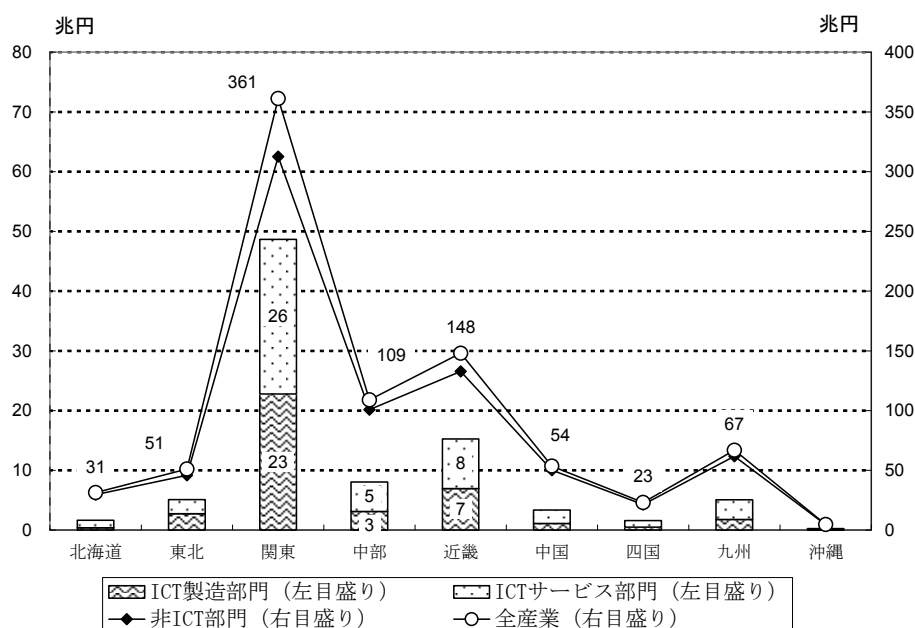


図2-2は、2000年について同じグラフを描いたものである。地域間での生産水準の大小

関係は、ほぼ 1990 年と同じである一方、地域内の産業構造については、関東、近畿などの大都市圏で、ICT サービス部門の生産額が ICT 製造部門を上回っている。

図 2-2 地域別名目域内生産額：2000 年



次に、1990 年から 2000 年にかけての生産動向をもう少し詳しくみていこう。表 2-1-1 から表 2-1-3 は、各地域の名目生産額を 1990 年、1995 年、2000 年の 3 時点について示したものである。これに基づき表 2-2-1 から表 2-2-3 では、各地域内における産業の構成比率を示している。

表 2-1-1 地域別名目域内生産額（1990 年）

	ICT製造部門	ICTサービス部門	非ICT部門	合計
1. 北海道	386,238	1,284,555	29,333,228	31,004,021
2. 東北	3,996,230	2,361,716	45,740,061	52,098,007
3. 関東	30,041,898	25,010,950	313,076,531	368,129,379
4. 中部	4,063,392	4,801,059	102,824,565	111,689,016
5. 近畿	9,196,119	8,025,801	134,212,337	151,434,257
6. 中国	1,477,400	2,232,577	51,743,965	55,453,942
7. 四国	674,856	1,085,412	21,474,650	23,234,918
8. 九州	2,499,836	3,297,943	61,824,349	67,622,128
9. 沖縄	43,692	213,087	4,341,525	4,598,304
関東以外	22,337,763	23,302,150	451,494,680	497,134,593
全国	52,379,661	48,313,100	764,571,211	865,263,972

単位: 100万円

表 2-1-2 地域別名目域内生産額（1995 年）

単位：100万円

	ICT製造部門	ICTサービス部門	非ICT部門	合計
1. 北海道	540,246	1,478,294	32,798,086	34,816,626
2. 東北	4,415,027	2,581,034	52,851,701	59,847,762
3. 関東	28,417,975	27,779,876	335,241,925	391,439,776
4. 中部	4,585,694	5,148,415	104,843,712	114,577,821
5. 近畿	8,747,006	8,488,149	143,045,942	160,281,097
6. 中国	1,672,559	2,355,303	53,641,281	57,669,143
7. 四国	1,106,674	1,192,053	24,158,182	26,456,909
8. 九州	3,062,272	3,877,175	70,830,241	77,769,688
9. 沖縄	47,824	282,658	5,079,541	5,410,023
関東以外	24,177,302	25,403,081	487,248,686	536,829,069
全国	52,595,277	53,182,957	822,490,611	928,268,845

表 2-1-3 地域別名目域内生産額（2000 年）

単位：100万円

	ICT製造部門	ICTサービス部門	非ICT部門	合計
1. 北海道	610,150	1,558,565	32,550,258	34,718,973
2. 東北	4,944,738	2,632,378	52,269,445	59,846,561
3. 関東	28,680,265	41,746,800	333,463,902	403,890,967
4. 中部	5,793,375	5,853,639	102,886,411	114,533,425
5. 近畿	9,318,929	10,991,591	136,553,524	156,864,044
6. 中国	2,406,303	2,491,176	52,085,189	56,982,668
7. 四国	901,401	1,203,384	23,656,776	25,761,561
8. 九州	3,656,362	4,074,136	70,961,003	78,691,501
9. 沖縄	53,551	262,933	5,617,117	5,933,601
関東以外	27,684,809	29,067,802	476,579,723	533,332,334
全国	56,365,074	70,814,602	810,043,625	937,223,301

表 2-2-1 名目域内生産の地域内産業構成比（1990 年）

	ICT製造部門	ICTサービス部門	非ICT部門	合計
1. 北海道	1.2%	4.1%	94.6%	100.0%
2. 東北	7.7%	4.5%	87.8%	100.0%
3. 関東	8.2%	6.8%	85.0%	100.0%
4. 中部	3.6%	4.3%	92.1%	100.0%
5. 近畿	6.1%	5.3%	88.6%	100.0%
6. 中国	2.7%	4.0%	93.3%	100.0%
7. 四国	2.9%	4.7%	92.4%	100.0%
8. 九州	3.7%	4.9%	91.4%	100.0%
9. 沖縄	1.0%	4.6%	94.4%	100.0%
関東以外	4.5%	4.7%	90.8%	100.0%
全国	6.1%	5.6%	88.4%	100.0%

表 2-2-2 名目域内生産の地域内産業構成比（1995 年）

	ICT製造部門	ICTサービス部門	非ICT部門	合計
1. 北海道	1.6%	4.2%	94.2%	100.0%
2. 東北	7.4%	4.3%	88.3%	100.0%
3. 関東	7.3%	7.1%	85.6%	100.0%
4. 中部	4.0%	4.5%	91.5%	100.0%
5. 近畿	5.5%	5.3%	89.2%	100.0%
6. 中国	2.9%	4.1%	93.0%	100.0%
7. 四国	4.2%	4.5%	91.3%	100.0%
8. 九州	3.9%	5.0%	91.1%	100.0%
9. 沖縄	0.9%	5.2%	93.9%	100.0%
関東以外	4.5%	4.7%	90.8%	100.0%
全国	5.7%	5.7%	88.6%	100.0%

表 2-2-3 名目域内生産の地域内産業構成比（2000 年）

	ICT製造部門	ICTサービス部門	非ICT部門	合計
1. 北海道	1.8%	4.5%	93.8%	100.0%
2. 東北	8.3%	4.4%	87.3%	100.0%
3. 関東	7.1%	10.3%	82.6%	100.0%
4. 中部	5.1%	5.1%	89.8%	100.0%
5. 近畿	5.9%	7.0%	87.1%	100.0%
6. 中国	4.2%	4.4%	91.4%	100.0%
7. 四国	3.5%	4.7%	91.8%	100.0%
8. 九州	4.6%	5.2%	90.2%	100.0%
9. 沖縄	0.9%	4.4%	94.7%	100.0%
関東以外	5.2%	5.5%	89.4%	100.0%
全国	6.0%	7.6%	86.4%	100.0%

全国での産業構成をみると、1990 年時点では ICT 製造部門、ICT サービス部門、非 ICT 部門が占める比率は、それぞれ 6.1%、5.6%、88.4%であった。1995 年時点では、ICT 製造部門が微減、ICT サービス部門が微増した結果、両者のシェアは 5.7%と等しくなっている。2000 年では、ICT 製造部門のシェアは 6.0%とやや回復したが、1990 年の水準には達していない。一方、ICT サービス部門は 7.6%までシェアを伸ばしている。

地域別には、北海道、沖縄で ICT のシェアが低い。東北では ICT 製造部門のシェアが高く、1995 年に一時低下するものの、2000 年時点では 8.3%に達している。関東は、1990 年時点でのシェアが ICT 製造部門で 8.2%、ICT サービス部門は 6.8%であり、いずれも最大のシェアを占めていた。その後、1995 年から 2000 年にかけて、ICT 製造部門のシェアは更に低下する一方で、ICT サービス部門は大きく上昇した。2000 年時点では ICT 製造部門が 7.1%まで低下し、ICT サービス部門は 10.3%にまで達している。中部、中国では ICT が占める比率はもともと低かったが、製造部門、サービス部門共に緩やかにそのシェアを高めてきた。2000 年の中部、中国における ICT 製造部門のシェアはそれぞれ 5.1%と 4.2%、

ICT サービス部門は 5.1%と 4.4%となっている。近畿では、ICT 製造部門のシェアは 1990 年の 6.1%から 2000 年の 5.9%とやや低下する一方、ICT サービス部門は同期間において 5.3%から 7.0%へと上昇している。四国では、ICT 製造部門のシェアは 1990 年の 2.9%から 2000 年の 3.5%とやや上昇しているが、ICT サービス部門は両年共に 4.7%と変化はない。九州では、ICT 製造部門のシェアが 1990 年の 3.7%から 2000 年の 4.6%へと上昇しているが、ICT サービス部門は 4.9%から 5.2%と微増にとどまっている。

関東以外の地域を一つにまとめてみると、同地域に占める ICT 部門のシェアは関東に比して小さいことが分かる。ただし時系列でみると、関東以外の地域は、製造部門、サービス部門共に着実にシェアを増加させてきた。これに対して関東は、サービス部門の伸張が著しい一方、製造部門についてはシェアを下げてきた点が特徴的である。

② 地域間産業構成

表 2-3-1 から 2-3-3 は、ICT 製造部門、ICT サービス部門、非 ICT 部門の各部門について、地域間での名目生産額の構成比率を示したものである。

表 2-3-1 名目域内生産の産業別地域間構成比（1990 年）

	ICT製造	ICTサービス	非ICT	合計
1. 北海道	0.7%	2.7%	3.8%	3.6%
2. 東北	7.6%	4.9%	6.0%	6.0%
3. 関東	57.4%	51.8%	40.9%	42.5%
4. 中部	7.8%	9.9%	13.4%	12.9%
5. 近畿	17.6%	16.6%	17.6%	17.5%
6. 中国	2.8%	4.6%	6.8%	6.4%
7. 四国	1.3%	2.2%	2.8%	2.7%
8. 九州	4.8%	6.8%	8.1%	7.8%
9. 沖縄	0.1%	0.4%	0.6%	0.5%
関東以外	42.6%	48.2%	59.1%	57.5%
全国	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

表 2-3-2 名目域内生産の産業別地域間構成比（1995 年）

	ICT製造	ICTサービス	非ICT	合計
1. 北海道	1.0%	2.8%	4.0%	3.8%
2. 東北	8.4%	4.9%	6.4%	6.4%
3. 関東	54.0%	52.2%	40.8%	42.2%
4. 中部	8.7%	9.7%	12.7%	12.3%
5. 近畿	16.6%	16.0%	17.4%	17.3%
6. 中国	3.2%	4.4%	6.5%	6.2%
7. 四国	2.1%	2.2%	2.9%	2.9%
8. 九州	5.8%	7.3%	8.6%	8.4%
9. 沖縄	0.1%	0.5%	0.6%	0.6%
関東以外	46.0%	47.8%	59.2%	57.8%
全国	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

表 2-3-3 名目域内生産の産業別地域間構成比（2000 年）

	ICT製造	ICTサービス	非ICT	合計
1. 北海道	1.1%	2.2%	4.0%	3.7%
2. 東北	8.8%	3.7%	6.5%	6.4%
3. 関東	50.9%	59.0%	41.2%	43.1%
4. 中部	10.3%	8.3%	12.7%	12.2%
5. 近畿	16.5%	15.5%	16.9%	16.7%
6. 中国	4.3%	3.5%	6.4%	6.1%
7. 四国	1.6%	1.7%	2.9%	2.7%
8. 九州	6.5%	5.8%	8.8%	8.4%
9. 沖縄	0.1%	0.4%	0.7%	0.6%
関東以外	49.1%	41.0%	58.8%	56.9%
全国	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

もともと経済規模が大きい関東のシェアがいずれの部門においても高いのは当然であるが、特に ICT 製造部門における関東のシェアは大きく、1990 年時点では 57.4%に達すると同時に、同時点における ICT サービス部門のシェア（51.8%）を上回っている。しかし、1995 年から 2000 年にかけて、ICT 製造部門と ICT サービス部門それぞれにおける関東の占めるシェアの相対的な位置付けが変化してきた。すなわち、2000 年時点では、ICT 製造部門における関東のシェアは 50.9%と対全国の約半分にまで低下するのに対して、ICT サービス部門のシェアは 59.0%と対全国の約 6 割にまで上昇する。他方で、非 ICT 部門に占める関東のシェアは、1990 年の 40.9%から 2000 年の 41.2%とほぼ横這いである。

関東地域における ICT 製造部門のシェア低下は、関東以外の地域におけるシェア拡大の裏返しであるが、具体的に ICT 製造部門のシェアを上昇させた地域としては、北海道、東北、中部、中国、九州が挙げられる。特に上昇が目立つのは、中部（7.8%→10.3%）、九州（4.8%→6.5%）、中国（2.8%→4.3%）、東北（7.6%→8.8%）などである。これに対して、ICT サービス部門は、関東以外の全ての地域でシェアを低下させている。

③ 地域間特化係数

表 2-4-1 から表 2-4-3 は、ある部門の生産が、どの地域に特化しているかを計測した「特化係数」を示している。ここでの特化係数は、ICT 製造部門、ICT サービス部門、非 ICT 部門のそれぞれについて、部門内の地域間構成比（表 2-3 の 2 列目、3 列目、4 列目）を全部門の地域間構成比（表 2-3 の 5 列目）で除すことにより計算している。一般に、ある産業の生産が特定地域に集中するほど、当該産業におけるその地域の特化係数は 1 を超えて大きくなる。

表 2-4-1 名目生産額の地域間特化係数（1990 年）

	ICT製造	ICTサービス	非ICT	合計
1. 北海道	0.206	0.742	1.071	1.000
2. 東北	1.267	0.812	0.994	1.000
3. 関東	1.348	1.217	0.962	1.000
4. 中部	0.601	0.770	1.042	1.000
5. 近畿	1.003	0.949	1.003	1.000
6. 中国	0.440	0.721	1.056	1.000
7. 四国	0.480	0.837	1.046	1.000
8. 九州	0.611	0.873	1.035	1.000
9. 沖縄	0.157	0.830	1.069	1.000
関東以外	0.742	0.839	1.028	1.000
全国	1.000	1.000	1.000	1.000

表 2-4-2 名目生産額の地域間特化係数（1995 年）

	ICT製造	ICTサービス	非ICT	合計
1. 北海道	0.274	0.741	1.063	1.000
2. 東北	1.302	0.753	0.997	1.000
3. 関東	1.281	1.239	0.967	1.000
4. 中部	0.706	0.784	1.033	1.000
5. 近畿	0.963	0.924	1.007	1.000
6. 中国	0.512	0.713	1.050	1.000
7. 四国	0.738	0.786	1.031	1.000
8. 九州	0.695	0.870	1.028	1.000
9. 沖縄	0.156	0.912	1.060	1.000
関東以外	0.795	0.826	1.024	1.000
全国	1.000	1.000	1.000	1.000

表 2-4-3 名目生産額の地域間特化係数（2000 年）

	ICT製造	ICTサービス	非ICT	合計
1. 北海道	0.292	0.594	1.085	1.000
2. 東北	1.374	0.582	1.011	1.000
3. 関東	1.181	1.368	0.955	1.000
4. 中部	0.841	0.676	1.039	1.000
5. 近畿	0.988	0.927	1.007	1.000
6. 中国	0.702	0.579	1.058	1.000
7. 四国	0.582	0.618	1.062	1.000
8. 九州	0.773	0.685	1.043	1.000
9. 沖縄	0.150	0.586	1.095	1.000
関東以外	0.863	0.721	1.034	1.000
全国	1.000	1.000	1.000	1.000

特化係数を部門別にみていこう。まず、ICT 製造部門については、一貫して係数が1を超えているのは関東と東北であり、1990年時点での値はそれぞれ1.348、1.267となっている。ただし時系列では、関東は低下、東北は上昇を続けた結果、2000年時点では東北と関東の順位が逆転している。その他には、近畿のICT製造部門の特化係数も1990年時点で1.003をつけるなど比較的高いが、トレンドとしてはほぼ横這いといえる。特化係数の水準そのものは高くないが明瞭な上昇トレンドが観察される地域としては、中国（0.440→0.702）、中部（0.601→0.841）、九州（0.611→0.773）などが挙げられる。北海道と沖縄については、2000年時点の値がそれぞれ0.292、0.150であり、非常に低い水準にとどまっている。

ICT サービス部門に関しては、特化係数が1を超えているのは関東のみであり、しかもその値は1990年の1.217から1995年の1.239を経て、2000年の1.368へと上昇を続けてきた。これと対照的に、関東以外では、全ての地域でICTサービス部門の係数は低下している。

④ 域内生産成長率

以下では、名目生産額に関する5年間の成長率を部門別、地域別にみていくことにする。表2-5-1と表2-5-2は、1990年から1995年、及び1995年から2000年までの2期間における、各部門・地域の名目生産額の成長率である⁹。以下では便宜上、1990年から1995年の期間を「前半」、1995年から2000年の期間を「後半」とよぶことにする。

まず、前半についてみると、後半に比べて、全体としての成長率が高い。全国の全部門でみた成長率は7.3%であり、地域別には、沖縄（17.7%）、九州（15.0%）、東北（14.9%）、四国（13.9%）、北海道（12.3%）など、いわゆる「地方圏」での伸びが高いのが特徴的である。部門別には、全国の集計値でみた場合、ICTサービス部門の伸びが最も大きく10.1%、

⁹ ここで示す成長率は、年率換算をおこなっていない。

非 ICT 部門の 7.6%がこれに続いている。これに対して、ICT 製造部門の伸びは、わずか 0.4%と振るわない。しかしながら、ICT 製造部門は、全ての地域で伸び悩んでいるわけではなく、関東及び近畿が、それぞれ-5.4%、-4.9%と大きくマイナス成長となっていることが影響している。これを地域別に詳しくみると、四国の 64.0%を筆頭に、北海道 39.9%、九州 22.5%、中国 13.2%、中部 12.9%、東北 10.5%と、非常に高い伸びを示しており、その結果、関東を除く地域における ICT 製造部門の伸び率は、8.2%に達している。前半において、全国での ICT 製造部門の伸び率がほぼゼロ%の水準にあるのは、関東および近畿における ICT 製造部門生産の縮小と地方における生産拡大が相殺しあったことによるものであることが分かる。

同時期の ICT サービス部門は、前述したように、全国では 10.1%と高い伸びを示している。地域別には、沖縄 (32.6%)、九州 (17.6%)、北海道 (15.1%)、四国 (9.8%)、東北 (9.3%) など、関東(11.1%)と同程度かそれ以上に高い伸びを持つ地域が存在する。以上をまとめると、1990 年代の前半においては、ICT 製造部門の生産が大都市から地方へシフトすると同時に、ICT サービス部門生産は、ほぼ全地域で着実な拡大を遂げてきたといえよう。

表 2-5-1 地域別名目域内生産成長率 (1990-1995)

	ICT製造	ICTサービス	非ICT	合計
1. 北海道	39.9%	15.1%	11.8%	12.3%
2. 東北	10.5%	9.3%	15.5%	14.9%
3. 関東	-5.4%	11.1%	7.1%	6.3%
4. 中部	12.9%	7.2%	2.0%	2.6%
5. 近畿	-4.9%	5.8%	6.6%	5.8%
6. 中国	13.2%	5.5%	3.7%	4.0%
7. 四国	64.0%	9.8%	12.5%	13.9%
8. 九州	22.5%	17.6%	14.6%	15.0%
9. 沖縄	9.5%	32.6%	17.0%	17.7%
関東以外	8.2%	9.0%	7.9%	8.0%
全国	0.4%	10.1%	7.6%	7.3%

次に、1990 年代後半の成長率を確認する。後半においては、バブル崩壊後の深刻な景気後退により、全国の全部門での伸び率は、1.0%と前半に比べて大きく低迷している。地域別には、関東の伸びが 3.2%と比較的高く、その他の地域では、沖縄の 9.7%、九州の 1.2%を例外として、いずれもゼロまたはマイナス成長となっている。全国の部門別には、ICT サービス部門の伸びが 33.2%と非常に大きく、ICT 製造部門も 7.2%と堅調な伸びを示している。

1990 年代後半において全国の成長を牽引した関東について、その部門の内訳を見ると、ICT サービス部門が 50%もの成長を示している。関東の ICT 製造部門の伸びは 0.9%、非 ICT 部門のそれは-0.5%であることから、同地域の成長はもっぱら ICT サービス部門によ

りもたらされたことが分かる。関東以外についても、地域によりばらつきはあるものの、ICT サービス部門の伸びは堅調である。特に伸びの大きな地域としては、近畿（29.5%）、中部（13.7%）などが挙げられる。概して ICT サービス部門は、大都市圏において高い伸びを示す傾向にあるといえる。ICT 製造部門については、四国を例外として、関東以外の地域で比較的大きく伸びている。特に伸びが大きいのは、中国（43.9%）、中部（26.3%）であり、九州（19.4%）、北海道（12.9%）、東北（12.0%）がこれに続いている。

1990 年代の後半は、前半に続き ICT サービス部門がほぼ全地域で成長を続けたが、特に関東での伸びの高さは際立っていた。また、ICT 製造部門は、関東を除くほとんどの地域で成長を続けた。ICT 産業は、この時期におけるリーディング・インダストリーとして景気の下支えにも重要な役割を演じたといえるであろう。

表 2-5-2 地域別名目域内生産成長率（1995-2000）

	ICT製造	ICTサービス	非ICT	合計
1. 北海道	12.9%	5.4%	-0.8%	-0.3%
2. 東北	12.0%	2.0%	-1.1%	0.0%
3. 関東	0.9%	50.3%	-0.5%	3.2%
4. 中部	26.3%	13.7%	-1.9%	0.0%
5. 近畿	6.5%	29.5%	-4.5%	-2.1%
6. 中国	43.9%	5.8%	-2.9%	-1.2%
7. 四国	-18.5%	1.0%	-2.1%	-2.6%
8. 九州	19.4%	5.1%	0.2%	1.2%
9. 沖縄	12.0%	-7.0%	10.6%	9.7%
関東以外	14.5%	14.4%	-2.2%	-0.7%
全国	7.2%	33.2%	-1.5%	1.0%

⑤ 地域別域内生産寄与度（対域内）

④では、地域別・部門別に成長率をみてきたが、各部門や各地域の生産水準はその絶対額が異なるため、成長率だけを見て地域全体や全国への影響の大きさを評価することはできない。以下では、地域及び全国の 2 通りの成長率について寄与度分解をおこなう¹⁰。

前者は、ある地域の成長率を同地域内での各産業部門の貢献分に分解したものであり、その結果は表 2-6-1 と表 2-6-2 に示している。これは地域内での成長率に対する寄与度である。後者は、全国の成長率を各地域・各産業部門の貢献分に分解したものであり、表 2-7-1 と表 2-7-2 がその結果である。

まず、地域内生産の寄与度（表 2-6）からみてみる。1990 年代前半は、全ての地域で成長率は高いが、いずれの地域においても、この時期の高成長はそのほとんどが非 ICT 部門によりもたらされたことが分かる。例えば、関東の成長率は 6.3%であるが、うち ICT 製造

¹⁰ あるデータが複数の要素の集計値であるときに、集計データの成長率をそれぞれの構成要素の貢献分に分解したものを寄与度とよぶ。各要素の寄与度の合計は、集計項目の成長率に一致する。

部門は-0.4%とマイナスに寄与している。ICT サービス部門は 0.8%とプラスではあるが、その大きさは非常に小さい。これに対して非 ICT 部門の寄与は 6.0%であり、この時期における関東の成長のほとんどは、非 ICT 部門によるものであると言える。同様のことは、関東以外の地域にも当てはまる。例えば関東を除く地域の集計値でみた場合、全体の成長率は 8.0%であり、寄与度の内訳は ICT 製造部門が 0.4%、ICT サービス部門も同じく 0.4%、非 ICT 部門は 7.2%となっている。先に表 2-5 において、一部地域を除いて、ICT 製造部門、ICT サービス部門は共に高い成長を遂げたことが分かった。しかし、産業全体に占めるシェアが低いと、ICT 部門の全体に対する寄与度は小さくなっている。

表 2-6-1 地域別名目域内生産成長率の寄与度（対域内・1990-1995）

	ICT製造	ICTサービス	非ICT	合計
1. 北海道	0.5%	0.6%	11.2%	12.3%
2. 東北	0.8%	0.4%	13.7%	14.9%
3. 関東	-0.4%	0.8%	6.0%	6.3%
4. 中部	0.5%	0.3%	1.8%	2.6%
5. 近畿	-0.3%	0.3%	5.8%	5.8%
6. 中国	0.4%	0.2%	3.4%	4.0%
7. 四国	1.9%	0.5%	11.5%	13.9%
8. 九州	0.8%	0.9%	13.3%	15.0%
9. 沖縄	0.1%	1.5%	16.0%	17.7%
関東以外	0.4%	0.4%	7.2%	8.0%
全国	0.0%	0.6%	6.7%	7.3%

1990 年代後半は、前半とは様相が異なり、総じて成長率は低下している状況の中で、プラス成長の地域とマイナス成長の地域が混在している。まず、全部門でみた成長率がプラスの地域は、沖縄（9.7%）、関東（3.2%）、九州（1.2%）であり、マイナスの地域は、四国（-2.6%）、近畿（-2.1%）、中国（-1.2%）、北海道（-0.3%）となっている。関東においては、3.2%の成長に対して ICT サービス部門の寄与度は 3.6%であり、この時期における関東の成長は、もっぱら ICT サービス部門のみに依存していたことが分かる。関東以外の地域については、集計値でみた場合、成長率は-0.7%とマイナスである。その寄与度は ICT 製造部門 0.7%、ICT サービス部門 0.7%、非 ICT 部門が-2.0%となっている。この結果からは、全体として生産活動が縮小する中で、ICT 製造部門と ICT サービス部門の両部門が、地域の経済を下支えしていたと言える。

地域別には、ICT 製造部門の寄与度が大きい地域としては、中国（1.3%）、中部（1.1%）、東北（0.9%）、九州（0.8%）が挙げられる。一方、ICT サービス部門の寄与度が大きい地域は、関東（3.6%）、近畿（1.6%）、中部（0.6%）などである。個々の地域でみた場合、関東、近畿などの大都市圏では ICT サービス部門が地域の経済成長を主導し、その他の地方圏では ICT 製造部門が成長を主導したと言える。

表 2-6-2 地域別名目域内生産成長率の寄与度（対域内・1995-2000）

	ICT製造	ICTサービス	非ICT	合計
1. 北海道	0.2%	0.2%	-0.7%	-0.3%
2. 東北	0.9%	0.1%	-1.0%	0.0%
3. 関東	0.1%	3.6%	-0.5%	3.2%
4. 中部	1.1%	0.6%	-1.7%	0.0%
5. 近畿	0.4%	1.6%	-4.1%	-2.1%
6. 中国	1.3%	0.2%	-2.7%	-1.2%
7. 四国	-0.8%	0.0%	-1.9%	-2.6%
8. 九州	0.8%	0.3%	0.2%	1.2%
9. 沖縄	0.1%	-0.4%	9.9%	9.7%
関東以外	0.7%	0.7%	-2.0%	-0.7%
全国	0.4%	1.9%	-1.3%	1.0%

⑥ 地域別域内生産寄与度（対全国）

ここでは、全国の成長率を各地域・各産業部門の貢献分に分解する。表 2-7-1 と表 2-7-2 はその結果である。全国の成長率に関する寄与度分解では、各寄与度の数値が小さくなるため、小数点以下第 2 位までを示している。

表 2-7-1 地域別名目域内生産成長率の寄与度（対全国・1990-1995）

	ICT製造	ICTサービス	非ICT	合計
1. 北海道	0.02%	0.02%	0.40%	0.44%
2. 東北	0.05%	0.03%	0.82%	0.90%
3. 関東	-0.19%	0.32%	2.56%	2.69%
4. 中部	0.06%	0.04%	0.23%	0.33%
5. 近畿	-0.05%	0.05%	1.02%	1.02%
6. 中国	0.02%	0.01%	0.22%	0.26%
7. 四国	0.05%	0.01%	0.31%	0.37%
8. 九州	0.07%	0.07%	1.04%	1.17%
9. 沖縄	0.00%	0.01%	0.09%	0.09%
関東以外	0.21%	0.24%	4.13%	4.59%
全国	0.02%	0.56%	6.69%	7.28%

まず、1990 年代前半についてみていく。産業を集計したレベルでの地域の寄与度は、全国の成長率 7.28% に対して、関東 2.69%、九州 1.17%、近畿 1.02%、東北 0.90%、北海道 0.44%、四国 0.37%、中部 0.33%、中国 0.26%、沖縄 0.09% であり、経済規模の大きい関東、近畿に加えて、九州、東北の寄与度の高い点が注目される。産業部門の内訳を見ると、関東の場合、2.69% の寄与度のうち非 ICT 部門分が 2.56%、近畿では 1.02% のうち非 ICT 部門分が 1.02% というように、非 ICT 部門の寄与がほとんどを占めている。他の地域についても同様のことが言え、これは既に⑤で確認した結果と同じである。

次に、1990年代後半をみてみる。まず全国の成長率 0.96%に対する、産業部門を集計した各地域の寄与度は、関東 1.34%、九州 0.10%、沖縄 0.06%であり、以上はプラスの寄与である。一方、東北 0.00%、中部 0.00%、北海道-0.01%、中国-0.07%、四国-0.07%、近畿-0.37%はマイナスに寄与している。地域別・産業部門別には、関東・ICT サービス部門の 1.50%を筆頭に、近畿・ICT サービス部門 0.27%、中部・ICT 製造部門 0.13%、中国・ICT 製造部門 0.08%、中部・ICT サービス部門 0.08%、九州・ICT 製造部門 0.06%、東北・ICT 製造部門 0.06%などが続いている。このことから、寄与度が大きい項目の上位に位置するのは、大都市圏の ICT サービス部門と地方圏の ICT 製造部門であることが分かる。

表 2-7-2 地域別名目域内生産成長率の寄与度（対全国・1995-2000）

	ICT製造	ICTサービス	非ICT	合計
1. 北海道	0.01%	0.01%	-0.03%	-0.01%
2. 東北	0.06%	0.01%	-0.06%	0.00%
3. 関東	0.03%	1.50%	-0.19%	1.34%
4. 中部	0.13%	0.08%	-0.21%	0.00%
5. 近畿	0.06%	0.27%	-0.70%	-0.37%
6. 中国	0.08%	0.01%	-0.17%	-0.07%
7. 四国	-0.02%	0.00%	-0.05%	-0.07%
8. 九州	0.06%	0.02%	0.01%	0.10%
9. 沖縄	0.00%	0.00%	0.06%	0.06%
関東以外	0.38%	0.39%	-1.15%	-0.38%
全国	0.41%	1.90%	-1.34%	0.96%

2-1-2 65 部門別情報通信産業の生産動向

① 65 部門別生産額と地域内産業構造

前項では、3 部門別の集計データに基づき、名目生産額、構成比、特化係数、成長率、寄与度などの計算をおこなった。本項では、より詳細な情報を得るために、65 部門別の名目生産額に基づき、情報通信部門の生産動向を確認していく。

表 2-8 は、65 部門別の名目域内生産額を情報通信部門について抜き出したものである。2000 年の全国値について、比較的生産額の大きな部門を挙げていくと、まず製造部門では、出版・印刷・ニュース供給（約 12.9 兆円）、電子部品（約 11.6 兆円）、民生用電子・電気機器（約 7.5 兆円）、半導体素子・集積回路（約 6.3 兆円）、通信機械（約 5.5 兆円）などがある。サービス部門では、郵便を除く通信業（約 16.7 兆円）、情報サービス（約 14.1 兆円）、娯楽サービス（約 12.9 兆円）、研究（約 12.5 兆円）、広告（約 9.1 兆円）などが挙げられる。

表 2-8 情報通信部門の名目域内生産額（65 部門別）

1990年

単位：10億円

	9	16	19	21	22	23	25	26	35	45	46	47	51	55	56	61	非ICT	合計
	出版・印刷	通信ケーブル	事務用機械	民生用電子	電子計算機	通信機械	半導体素子	電子部品	電気通信施設	郵便	通信業（除郵便）	放送	研究	広告	情報サービス	娯楽サービス	非ICT	合計
1. 北海道	278	2	0	11	0	3	18	48	26	66	350	60	118	94	130	467	29,333	31,004
2. 東北	383	77	145	986	464	213	360	1,333	34	80	565	140	475	91	117	894	45,740	52,098
3. 関東	7,501	851	1,793	5,022	6,486	2,873	1,533	3,788	195	809	2,707	1,137	4,983	3,868	4,633	6,874	313,077	368,129
4. 中部	1,008	295	303	1,107	369	71	159	713	37	138	734	190	1,301	338	321	1,779	102,825	111,689
5. 近畿	2,216	453	499	2,776	883	318	538	1,417	98	298	1,216	375	1,628	985	856	2,668	134,212	151,434
6. 中国	310	13	42	601	59	64	80	282	27	92	408	95	529	114	162	832	51,744	55,454
7. 四国	170	14	2	288	43	5	119	24	10	40	243	60	176	59	69	438	21,475	23,235
8. 九州	645	43	36	80	96	135	1,036	419	11	119	775	179	552	204	215	1,255	61,824	67,622
9. 沖縄	41	0	0	0	0	0	0	0	2	8	78	14	13	13	13	75	4,342	4,598
全国（除関東）	5,051	897	1,027	5,848	1,915	808	2,309	4,236	246	840	4,369	1,111	4,792	1,898	1,884	8,408	451,495	497,135
全国	12,552	1,748	2,820	10,871	8,401	3,681	3,842	8,024	440	1,650	7,076	2,249	9,774	5,765	6,517	15,282	764,571	865,264

1995年

	9	16	19	21	22	23	25	26	35	45	46	47	51	55	56	61	非ICT	合計
	出版・印刷	通信ケーブル	事務用機械	民生用電子	電子計算機	通信機械	半導体素子	電子部品	電気通信施設	郵便	通信業（除郵便）	放送	研究	広告	情報サービス	娯楽サービス	非ICT	合計
1. 北海道	308	0	0	10	3	50	62	70	38	86	410	61	165	139	152	466	32,798	34,817
2. 東北	452	122	149	781	567	363	383	1,544	55	104	601	137	650	162	220	707	52,852	59,848
3. 関東	7,534	687	1,354	4,015	5,597	2,988	2,054	3,911	278	1,050	4,197	1,423	5,522	4,590	4,692	6,306	335,242	391,440
4. 中部	1,028	248	275	962	540	159	295	992	86	179	992	242	1,537	373	412	1,414	104,844	114,578
5. 近畿	2,236	332	405	2,473	563	305	622	1,654	157	375	1,807	397	1,619	1,175	856	2,259	143,046	160,281
6. 中国	347	9	32	304	176	74	182	499	50	130	554	126	590	153	177	625	53,641	57,669
7. 四国	188	10	6	154	364	4	295	60	26	49	286	71	237	67	91	391	24,158	26,457
8. 九州	693	44	9	119	119	168	1,420	401	89	159	993	205	680	274	297	1,269	70,830	77,770
9. 沖縄	46	0	0	0	0	0	0	0	2	10	103	17	17	20	36	80	5,080	5,410
全国（除関東）	5,298	765	875	4,803	2,334	1,122	3,258	5,219	503	1,092	5,745	1,256	5,495	2,363	2,240	7,211	487,249	536,829
全国	12,832	1,451	2,229	8,818	7,931	4,110	5,312	9,131	781	2,142	9,941	2,679	11,018	6,953	6,933	13,517	822,491	928,269

2000年

	9	16	19	21	22	23	25	26	35	45	46	47	51	55	56	61	非ICT	合計
	出版・印刷	通信ケーブル	事務用機械	民生用電子	電子計算機	通信機械	半導体素子	電子部品	電気通信施設	郵便	通信業（除郵便）	放送	研究	広告	情報サービス	娯楽サービス	非ICT	合計
1. 北海道	307	0	0	3	4	103	45	129	18	77	363	82	184	142	243	468	32,550	34,719
2. 東北	463	60	192	780	653	434	448	1,883	32	103	511	164	744	172	280	660	52,269	59,847
3. 関東	7,627	618	1,513	2,989	4,597	3,851	2,356	4,283	846	1,047	9,791	1,724	6,230	6,243	10,315	6,398	333,464	403,891
4. 中部	1,021	326	316	1,121	672	153	437	1,658	90	184	1,021	291	1,763	529	801	1,265	102,886	114,533
5. 近畿	2,192	233	314	2,103	729	628	719	2,054	347	378	3,288	497	1,929	1,331	1,462	2,107	136,554	156,864
6. 中国	361	8	40	283	331	161	346	843	33	120	494	171	650	205	308	542	52,085	56,983
7. 四国	189	12	3	102	265	5	230	80	16	47	278	83	266	90	120	319	23,657	25,762
8. 九州	691	51	48	141	203	163	1,677	625	58	157	901	254	746	402	502	1,112	70,961	78,692
9. 沖縄	49	0	0	0	0	0	0	0	4	10	83	22	22	21	32	73	5,617	5,934
全国（除関東）	5,273	691	912	4,534	2,857	1,645	3,901	7,273	599	1,076	6,939	1,564	6,306	2,891	3,747	6,545	476,580	533,332
全国	12,899	1,309	2,426	7,524	7,453	5,496	6,257	11,557	1,445	2,123	16,729	3,287	12,535	9,134	14,063	12,944	810,044	937,223

表 2-9 は、名目域内生産額に関する、各地域内の産業構成比（表 2-8 の行構成比）を示したものである。以下では、部門別に、地域内での生産額の産業構成をみていくことにする。

なお、以下の説明における「シェア」とは、それぞれの地域内において、当該部門の生産額が全産業の生産額に占める構成比率のことを指す。ここでは、地域間の構成比との混同を避けるために「域内シェア」という言葉を用いることにする。「域内シェア」は地域内における産業構成比であるから、ここでのシェアが大きいことは、必ずしも全国値に対するウェイトが高いことを意味しない。

ア) 出版・印刷・ニュース供給

出版・印刷・ニュース供給の域内シェアが最も大きいのは関東（1990 年：2.0%、2000 年：1.9%）、次いで近畿（1990 年：1.5%、2000 年：1.4%）となっている。大都市圏において同部門の域内シェアは高い傾向にあると言える。時系列では、関東、近畿をはじめ全ての地域で、同部門の域内シェアはほぼ横ばいである。

イ) 民生用電子・電気機器

民生用電子・電気機器の域内シェアが大きいのは東北（1990 年：1.9%、2000 年：1.3%）、および近畿（1990 年：1.8%、2000 年：1.3%）である。関東では、1990 年時点の域内シェアは 1.4%と比較的大きかったが、2000 年時点では 0.7%にまで低下している。北海道と沖縄では、同部門の域内シェアはほぼ 0%であり、この 2 つの地域では民生用電子・電気機器の生産はほとんど行われていないことが分かる。時系列でみると、多くの地域で同部門の域内シェアは低下傾向にある。

ウ) 電子計算機・同付属装置

電子計算機・同付属装置の域内シェアが大きいのは関東（1990 年：1.8%、2000 年：1.1%）であるが、時系列では低下を続けた結果、2000 年時点では、東北における同部門の域内シェア（1.1%）と同じ水準まで落ち込んでいる。一方、時系列での域内シェアの拡大が目立つのは、四国（1990 年：0.2%、1995 年：1.4%、2000 年：1.0%）である。北海道と沖縄は、イ）と同様に、電子計算機・同付属装置の域内シェアは 0%のままである。

エ) 通信機械

通信機械の域内シェアは、関東（1990 年：0.8%、2000 年：1.0%）と東北（1990 年：0.4%、2000 年：0.7%）で大きい。時系列では、関東、東北をはじめ、北海道、近畿、中国など多くの地域で域内生産に占める通信機械の域内シェアは上昇傾向にある。

オ) 半導体素子・集積回路

半導体素子・集積回路の域内シェアは、九州（1990 年：1.5%、2000 年：2.1%）で最も

大きい。時系列でも、九州の域内シェアは大きく拡大しており、2000 年時点では、他の地域における域内シェアを大きく引き離している。（例えば、同部門の域内シェアが第 2 位の四国は 0.9%であり、第 1 位の九州とは 1.2 ポイントの開きがある。）

カ) 電子部品

電子部品の域内シェアは、各時点を通して東北（1990 年：2.6%、2000 年：3.1%）で最も大きく、時系列でも上昇している。その他、中部（1990 年：0.6%、2000 年：1.4%）、近畿（1990 年：0.9%、2000 年：1.3%）、中国（1990 年：0.5%、2000 年：1.5%）などにおける域内シェアの拡大も目につく。

キ) 郵便を除く通信業

郵便を除く通信業の域内シェアは、1990 年、1995 年時点では、いずれの地域も 1%近くの水準にあり（ただし沖縄は 1995 年時点で 1.9%と他地域よりややシェアが大きい）、地域による相違はあまり見られなかった。しかし、2000 年時点では、関東（2.4%）と近畿（2.1%）で同部門の域内シェアが大きく拡大している。このことは、インターネット等の新しい通信手段の普及が、まず都市部から進展したことと関係があるのかもしれない。

ク) 研究

研究の域内シェアは、関東（1990 年：1.4%、2000 年：1.5%）および中部（1990 年：1.2%、2000 年：1.5%）で比較的大きい。ただし、北海道と沖縄を除けば、地域間での域内シェアの相違は顕著ではなく、時系列での変化も小さい。

ケ) 広告

広告の域内シェアは、関東（1990 年：1.1%、2000 年：1.5%）が最も大きく、近畿（1990 年：0.7%、2000 年：0.8%）がこれに続いている。大都市圏で、域内シェアは大きくなる傾向があると言えるであろう。

コ) 情報サービス

広告の域内シェアは、関東（1990 年：1.3%、2000 年：2.6%）が最大であり、域内シェア第 2 位の近畿（1990 年：0.6%、2000 年：0.9%）を大きく引き離している。もともと関東は経済規模が大きいことを併せて考えれば、関東における情報サービス部門の存在感は他を圧して大きいといえよう。

サ) 娯楽サービス

娯楽サービスの域内シェアは、地域による相違が非常に小さく、時系列でも大きな変化は見られない。

表 2-9 情報通信部門の域内産業構成比（65 部門別）

1990年

	9	16	19	21	22	23	25	26	35	45	46	47	51	55	56	61			域内生産額 (10億円)
	出版・印刷	通信ケーブル	事務用機械	民生用電子	電子計算機	通信機械	半導体素子	電子部品	電気通信施設郵便		通信業（除郵	放送	研究	広告	情報サービス	娯楽サービス	非ICT	合計	
1. 北海道	0.9%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.1%	0.2%	0.1%	0.2%	1.1%	0.2%	0.4%	0.3%	0.4%	1.5%	94.6%	100.0%	31,004
2. 東北	0.7%	0.1%	0.3%	1.9%	0.9%	0.4%	0.7%	2.6%	0.1%	0.2%	1.1%	0.3%	0.9%	0.2%	0.2%	1.7%	87.8%	100.0%	52,098
3. 関東	2.0%	0.2%	0.5%	1.4%	1.8%	0.8%	0.4%	1.0%	0.1%	0.2%	0.7%	0.3%	1.4%	1.1%	1.3%	1.9%	85.0%	100.0%	368,129
4. 中部	0.9%	0.3%	0.3%	1.0%	0.3%	0.1%	0.1%	0.6%	0.0%	0.1%	0.7%	0.2%	1.2%	0.3%	0.3%	1.6%	92.1%	100.0%	111,689
5. 近畿	1.5%	0.3%	0.3%	1.8%	0.6%	0.2%	0.4%	0.9%	0.1%	0.2%	0.8%	0.2%	1.1%	0.7%	0.6%	1.8%	88.6%	100.0%	151,434
6. 中国	0.6%	0.0%	0.1%	1.1%	0.1%	0.1%	0.1%	0.5%	0.0%	0.2%	0.7%	0.2%	1.0%	0.2%	0.3%	1.5%	93.3%	100.0%	55,544
7. 四国	0.7%	0.1%	0.0%	1.2%	0.2%	0.0%	0.5%	0.1%	0.0%	0.2%	1.0%	0.3%	0.8%	0.3%	0.3%	1.9%	92.4%	100.0%	23,235
8. 九州	1.0%	0.1%	0.1%	0.1%	0.1%	0.2%	1.5%	0.6%	0.0%	0.2%	1.1%	0.3%	0.8%	0.3%	0.3%	1.9%	91.4%	100.0%	67,622
9. 沖縄	0.9%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.1%	0.2%	1.7%	0.3%	0.3%	0.3%	0.3%	1.6%	94.4%	100.0%	4,598
全国（除関東）	1.0%	0.2%	0.2%	1.2%	0.4%	0.2%	0.5%	0.9%	0.0%	0.2%	0.9%	0.2%	1.0%	0.4%	0.4%	1.7%	90.8%	100.0%	497,135
全国	1.5%	0.2%	0.3%	1.3%	1.0%	0.4%	0.4%	0.9%	0.1%	0.2%	0.8%	0.3%	1.1%	0.7%	0.8%	1.8%	88.4%	100.0%	865,264

1995年

	9	16	19	21	22	23	25	26	35	45	46	47	51	55	56	61			域内生産額 (10億円)
	出版・印刷	通信ケーブル	事務用機械	民生用電子	電子計算機	通信機械	半導体素子	電子部品	電気通信施設郵便		通信業（除郵	放送	研究	広告	情報サービス	娯楽サービス	非ICT	合計	
1. 北海道	0.9%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.1%	0.2%	0.2%	0.1%	0.2%	1.2%	0.2%	0.5%	0.4%	0.4%	1.3%	94.2%	100.0%	34,817
2. 東北	0.8%	0.2%	0.2%	1.3%	0.9%	0.6%	0.6%	2.6%	0.1%	0.2%	1.0%	0.2%	1.1%	0.3%	0.4%	1.2%	88.3%	100.0%	59,848
3. 関東	1.9%	0.2%	0.3%	1.0%	1.4%	0.8%	0.5%	1.0%	0.1%	0.3%	1.1%	0.4%	1.4%	1.2%	1.2%	1.6%	85.6%	100.0%	391,440
4. 中部	0.9%	0.2%	0.2%	0.8%	0.5%	0.1%	0.3%	0.9%	0.1%	0.2%	0.9%	0.2%	1.3%	0.3%	0.4%	1.2%	91.5%	100.0%	114,578
5. 近畿	1.4%	0.2%	0.3%	1.5%	0.4%	0.2%	0.4%	1.0%	0.1%	0.2%	1.1%	0.2%	1.0%	0.7%	0.5%	1.4%	89.2%	100.0%	160,281
6. 中国	0.6%	0.0%	0.1%	0.5%	0.3%	0.1%	0.3%	0.9%	0.1%	0.2%	1.0%	0.2%	1.0%	0.3%	0.3%	1.1%	93.0%	100.0%	57,669
7. 四国	0.7%	0.0%	0.0%	0.6%	1.4%	0.0%	1.1%	0.2%	0.1%	0.2%	1.1%	0.3%	0.9%	0.3%	0.3%	1.5%	91.3%	100.0%	26,457
8. 九州	0.9%	0.1%	0.0%	0.2%	0.2%	0.2%	1.8%	0.5%	0.1%	0.2%	1.3%	0.3%	0.9%	0.4%	0.4%	1.6%	91.1%	100.0%	77,770
9. 沖縄	0.9%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.2%	1.9%	0.3%	0.3%	0.4%	0.7%	1.5%	93.9%	100.0%	5,410
全国（除関東）	1.0%	0.1%	0.2%	0.9%	0.4%	0.2%	0.6%	1.0%	0.1%	0.2%	1.1%	0.2%	1.0%	0.4%	0.4%	1.3%	90.8%	100.0%	536,829
全国	1.4%	0.2%	0.2%	0.9%	0.9%	0.4%	0.6%	1.0%	0.1%	0.2%	1.1%	0.3%	1.2%	0.7%	0.7%	1.5%	88.6%	100.0%	928,269

2000年

	9	16	19	21	22	23	25	26	35	45	46	47	51	55	56	61			域内生産額 (10億円)
	出版・印刷	通信ケーブル	事務用機械	民生用電子	電子計算機	通信機械	半導体素子	電子部品	電気通信施設郵便		通信業（除郵	放送	研究	広告	情報サービス	娯楽サービス	非ICT	合計	
1. 北海道	0.9%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.3%	0.1%	0.4%	0.1%	0.2%	1.0%	0.3%	0.5%	0.4%	0.7%	1.3%	93.8%	100.0%	34,719
2. 東北	0.8%	0.1%	0.3%	1.3%	1.1%	0.7%	0.7%	3.1%	0.1%	0.2%	0.9%	0.3%	1.2%	0.3%	0.5%	1.1%	87.3%	100.0%	59,847
3. 関東	1.9%	0.2%	0.4%	0.7%	1.1%	1.0%	0.6%	1.1%	0.2%	0.3%	2.4%	0.4%	1.5%	1.5%	2.6%	1.6%	82.6%	100.0%	403,891
4. 中部	0.9%	0.3%	0.3%	1.0%	0.6%	0.1%	0.4%	1.4%	0.1%	0.2%	0.9%	0.3%	1.5%	0.5%	0.7%	1.1%	89.8%	100.0%	114,533
5. 近畿	1.4%	0.1%	0.2%	1.3%	0.5%	0.4%	0.5%	1.3%	0.2%	0.2%	2.1%	0.3%	1.2%	0.8%	0.9%	1.3%	87.1%	100.0%	156,864
6. 中国	0.6%	0.0%	0.1%	0.5%	0.6%	0.3%	0.6%	1.5%	0.1%	0.2%	0.9%	0.3%	1.1%	0.4%	0.5%	1.0%	91.4%	100.0%	56,983
7. 四国	0.7%	0.0%	0.0%	0.4%	1.0%	0.0%	0.9%	0.3%	0.1%	0.2%	1.1%	0.3%	1.0%	0.3%	0.5%	1.2%	91.8%	100.0%	25,762
8. 九州	0.9%	0.1%	0.1%	0.2%	0.3%	0.2%	2.1%	0.8%	0.1%	0.2%	1.1%	0.3%	0.9%	0.5%	0.6%	1.4%	90.2%	100.0%	78,692
9. 沖縄	0.8%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.1%	0.2%	1.4%	0.4%	0.4%	0.4%	0.5%	1.2%	94.7%	100.0%	5,934
全国（除関東）	1.0%	0.1%	0.2%	0.9%	0.5%	0.3%	0.7%	1.4%	0.1%	0.2%	1.3%	0.3%	1.2%	0.5%	0.7%	1.2%	89.4%	100.0%	533,332
全国	1.4%	0.1%	0.3%	0.8%	0.8%	0.6%	0.7%	1.2%	0.2%	0.2%	1.8%	0.4%	1.3%	1.0%	1.5%	1.4%	86.4%	100.0%	937,223

② 65 部門別域内生産寄与度（対域内）

表 2-6 では、ICT 製造部門部門、ICT サービス部門部門、非 ICT 部門の 3 部門による寄与度分解の結果を示したが、以下では ICT 部門を更に細かく分割した結果を紹介する。表 2-10 は、各地域の名目生産額の成長率を 65 部門ベースで寄与度分解したものである。先に表 2-6 でみたように、ICT 部門が全体の成長に大きく影響したのは、1990 年代の後半であることから、ここでは後半に焦点を当てることとする。

まず、最も伸びの大きかった関東の成長は、ICT サービス部門にその成長を依存していたわけであるが、表 2-10 をみると、その中でも、情報サービス（1.44%）と郵便を除く通信業（1.43%）の貢献が大きいことが分かる。また関東以外の地域を全体でみると、寄与度がプラスの部門としては、電子部品（0.38%）、情報サービス（0.28%）、郵便を除く通信業（0.22%）などが挙げられる。以下では、それぞれの地域別に、域内成長にプラスまたはマイナスに寄与した部門を確認していくことにしよう。

ア) 北海道

情報サービス（0.26%）の寄与が最も大きく、電子部品（0.17%）、通信機械（0.15%）が続いている。一方、郵便を除く通信業（-0.13%）は、マイナスに寄与している。

イ) 東北

電子部品（0.57%）の寄与が群を抜いて大きい。以下、研究（0.16%）、電子計算機（0.14%）、通信機械（0.12%）、半導体素子・集積回路（0.11%）、情報サービス（0.1%）などが続く。北海道と同様に、郵便を除く通信業（-0.15%）はマイナスに寄与している。

ウ) 関東

情報サービス（1.44%）、郵便を除く通信業（1.43%）の寄与が大きい。一方、民生用電子・電気機器（-0.26%）、電子計算機・同付属装置（-0.26%）などは、マイナスに寄与している。

エ) 中部

電子部品（0.58%）、情報サービス（0.34%）、研究（0.2%）などの部門で寄与が大きい。

オ) 近畿

郵便を除く通信業（0.92%）の寄与が最も大きく、情報サービス（0.38%）、電子部品（0.25%）、通信機械（0.20%）がこれに続いている。マイナスの寄与が比較的大きいのは、民生用電子・電気機器（-0.23%）である。

表 2-10 地域別名目域内生産成長率の寄与度（65 部門別・対域内）

1990年－1995年

	9	16	19	21	22	23	25	26	35	45	46	47	51	55	56	61		
	出版・印刷	通信ケー	事務用機	民生用電	電子計算	通信機械	半導体素	電子部品	電気通信	郵便	通信業（	放送	研究	広告	情報サー	娯楽サー	非ICT	合計
1. 北海道	0.10%	-0.01%	0.00%	0.00%	0.01%	0.15%	0.14%	0.07%	0.04%	0.07%	0.19%	0.00%	0.15%	0.14%	0.07%	0.00%	11.18%	12.3%
2. 東北	0.13%	0.09%	0.01%	-0.39%	0.20%	0.29%	0.04%	0.40%	0.04%	0.05%	0.07%	-0.01%	0.34%	0.14%	0.20%	-0.36%	13.65%	14.9%
3. 関東	0.01%	-0.04%	-0.12%	-0.27%	-0.24%	0.03%	0.14%	0.03%	0.02%	0.07%	0.40%	0.08%	0.15%	0.20%	0.02%	-0.15%	6.02%	6.3%
4. 中部	0.02%	-0.04%	-0.03%	-0.13%	0.15%	0.08%	0.12%	0.25%	0.04%	0.04%	0.23%	0.05%	0.21%	0.03%	0.08%	-0.33%	1.81%	2.6%
5. 近畿	0.01%	-0.08%	-0.06%	-0.20%	-0.21%	-0.01%	0.06%	0.16%	0.04%	0.05%	0.39%	0.01%	-0.01%	0.13%	0.00%	-0.27%	5.83%	5.8%
6. 中国	0.07%	-0.01%	-0.02%	-0.54%	0.21%	0.02%	0.18%	0.39%	0.04%	0.07%	0.26%	0.06%	0.11%	0.07%	0.03%	-0.37%	3.42%	4.0%
7. 四国	0.08%	-0.02%	0.02%	-0.58%	1.38%	0.00%	0.76%	0.16%	0.07%	0.04%	0.18%	0.05%	0.26%	0.04%	0.09%	-0.20%	11.55%	13.9%
8. 九州	0.07%	0.00%	-0.04%	0.06%	0.04%	0.05%	0.57%	-0.03%	0.11%	0.06%	0.32%	0.04%	0.19%	0.10%	0.12%	0.02%	13.32%	15.0%
9. 沖縄	0.10%	-	-	-	-	-	-	-	-0.01%	0.06%	0.54%	0.07%	0.09%	0.15%	0.50%	0.11%	16.05%	17.7%
全国（除関東）	0.05%	-0.03%	-0.03%	-0.21%	0.08%	0.06%	0.19%	0.20%	0.05%	0.05%	0.28%	0.03%	0.14%	0.09%	0.07%	-0.24%	7.19%	8.0%
全国	0.03%	-0.03%	-0.07%	-0.24%	-0.05%	0.05%	0.17%	0.13%	0.04%	0.06%	0.33%	0.05%	0.14%	0.14%	0.05%	-0.20%	6.69%	7.3%

1995年－2000年

	9	16	19	21	22	23	25	26	35	45	46	47	51	55	56	61		
	出版・印刷	通信ケー	事務用機	民生用電	電子計算	通信機械	半導体素	電子部品	電気通信	郵便	通信業（	放送	研究	広告	情報サー	娯楽サー	非ICT	合計
1. 北海道	0.00%	-	0.00%	-0.02%	0.00%	0.15%	-0.05%	0.17%	-0.06%	-0.03%	-0.13%	0.06%	0.05%	0.01%	0.26%	0.01%	-0.71%	-0.3%
2. 東北	0.02%	-0.10%	0.07%	0.00%	0.14%	0.12%	0.11%	0.57%	-0.04%	0.00%	-0.15%	0.04%	0.16%	0.02%	0.10%	-0.08%	-0.97%	0.0%
3. 関東	0.02%	-0.02%	0.04%	-0.26%	-0.26%	0.22%	0.08%	0.10%	0.15%	0.00%	1.43%	0.08%	0.18%	0.42%	1.44%	0.02%	-0.45%	3.2%
4. 中部	-0.01%	0.07%	0.04%	0.14%	0.11%	-0.01%	0.12%	0.58%	0.00%	0.00%	0.03%	0.04%	0.20%	0.14%	0.34%	-0.13%	-1.71%	0.0%
5. 近畿	-0.03%	-0.06%	-0.06%	-0.23%	0.10%	0.20%	0.06%	0.25%	0.12%	0.00%	0.92%	0.06%	0.19%	0.10%	0.38%	-0.09%	-4.05%	-2.1%
6. 中国	0.02%	0.00%	0.01%	-0.04%	0.27%	0.15%	0.28%	0.60%	-0.03%	-0.02%	-0.10%	0.08%	0.10%	0.09%	0.23%	-0.14%	-2.70%	-1.2%
7. 四国	0.01%	0.01%	-0.01%	-0.20%	-0.38%	0.00%	-0.25%	0.08%	-0.04%	0.00%	-0.03%	0.04%	0.11%	0.08%	0.11%	-0.27%	-1.90%	-2.6%
8. 九州	0.00%	0.01%	0.05%	0.03%	0.11%	-0.01%	0.33%	0.29%	-0.04%	0.00%	-0.12%	0.06%	0.09%	0.16%	0.26%	-0.20%	0.17%	1.2%
9. 沖縄	0.06%	-	-	0.00%	-	-	-	0.00%	0.04%	0.00%	-0.38%	0.10%	0.10%	0.02%	-0.07%	-0.14%	9.94%	9.7%
全国（除関東）	0.00%	-0.01%	0.01%	-0.05%	0.10%	0.10%	0.12%	0.38%	0.02%	0.00%	0.22%	0.06%	0.15%	0.10%	0.28%	-0.12%	-1.99%	-0.7%
全国	0.01%	-0.02%	0.02%	-0.14%	-0.05%	0.15%	0.10%	0.26%	0.07%	0.00%	0.73%	0.07%	0.16%	0.23%	0.77%	-0.06%	-1.34%	1.0%

カ) 中国

電子部品 (0.6%) の寄与が最も大きく、半導体素子 (0.28%)、電子計算機・同付属装置 (0.27%)、情報サービス (0.23%) が続いている。

キ) 四国

情報サービス (0.11%)、研究 (0.11%) などの寄与が大きく、電子計算機・同付属装置 (-0.38%)、半導体素子・集積回路 (-0.25%)、民生用電子・電気機器 (-0.2%) などはマイナスに寄与している。

ク) 九州

半導体素子・集積回路 (0.33%) の寄与が最も大きく、電子部品 (0.29%)、情報サービス (0.26%) などがこれに続いている。

③ 65 部門別域内生産寄与度 (対全国)

最後に、1990 年代後半について、全国全部門の成長率に対する各地域・部門の寄与度を示す。表 2-11 は、地域・部門の寄与度について、上位 40 位までを大きい順に並べたものである。目安として、0.02% より寄与度の小さい地域・部門には網をかけている。

前項⑥の分析より、全体の成長率に対する寄与度は、関東 ICT サービス部門が最大であることが明らかにされた。表 2-11 の結果は、成長を牽引した関東 ICT の中身が、情報サービスと郵便を除く通信業であることを示している。関東に次いで寄与が大きかった近畿 ICT サービス部門についても、関東と同様の傾向が見られる。中部、九州においても、情報サービスの寄与度は上位に位置している。

他に寄与が大きい地域・部門としては、中部の電子部品が挙げられる。電子部品は、近畿、関東、中国、東北、九州においても大きく寄与している。

表 2-11 地域別名目域内生産成長率の寄与度（65 部門別・対全国）

1	3. 関東	情報サービス	0.61%
2	3. 関東	通信業（除郵便）	0.60%
3	3. 関東	広告	0.18%
4	5. 近畿	通信業（除郵便）	0.16%
5	3. 関東	通信機械	0.09%
6	3. 関東	研究	0.08%
7	4. 中部	電子部品	0.07%
8	5. 近畿	情報サービス	0.07%
9	3. 関東	電気通信施設建設	0.06%
10	9. 沖縄	非ICT	0.06%
11	5. 近畿	電子部品	0.04%
12	4. 中部	情報サービス	0.04%
13	3. 関東	電子部品	0.04%
14	6. 中国	電子部品	0.04%
15	2. 東北	電子部品	0.04%
16	5. 近畿	通信機械	0.03%
17	5. 近畿	研究	0.03%
18	3. 関東	半導体素子・集積回路	0.03%
19	3. 関東	放送	0.03%
20	8. 九州	半導体素子・集積回路	0.03%
21	4. 中部	研究	0.02%
22	8. 九州	電子部品	0.02%
23	8. 九州	情報サービス	0.02%
24	5. 近畿	電気通信施設建設	0.02%
25	5. 近畿	電子計算機・同付属装置	0.02%
26	6. 中国	半導体素子・集積回路	0.02%
27	3. 関東	事務用機械	0.02%
28	4. 中部	民生用電子・電気機器	0.02%
29	4. 中部	広告	0.02%
30	5. 近畿	広告	0.02%
31	6. 中国	電子計算機・同付属装置	0.02%
32	4. 中部	半導体素子・集積回路	0.02%
33	4. 中部	電子計算機・同付属装置	0.01%
34	8. 九州	非ICT	0.01%
35	6. 中国	情報サービス	0.01%
36	8. 九州	広告	0.01%
37	5. 近畿	放送	0.01%
38	5. 近畿	半導体素子・集積回路	0.01%
39	2. 東北	研究	0.01%
40	3. 関東	出版・印刷・ニュース供給	0.01%

2-2 地域別の最終需要構造

本節では、最終需要の主要項目である、民間消費支出¹¹、地域内総固定資本形成（公的）、地域内総固定資本形成（民間）、移輸出が、それぞれどのような財から構成されているか、ICT関連の財に焦点を当てて検証していく。

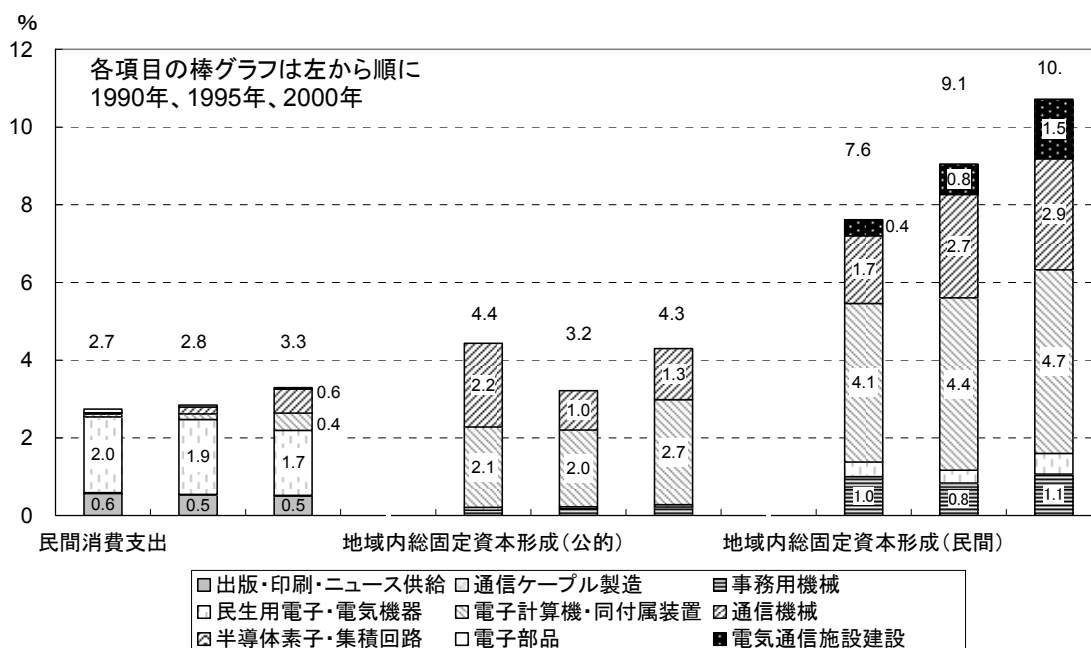
まず、2-2-1で、全国レベルでの各最終需要項目に占める ICT 部門の構成比率を計算する。次に、2-2-2で、地域別に同様の構成比率を求める。前者は 65 部門ベース、後者は 3 部門ベースでのデータを用いている。

2-2-1 全国最終需要構成（65 部門）

① 最終需要の構成（全国・ICT 製造部門）

図 2-3 は、全国の民間消費支出、地域内総固定資本形成（公的）、地域内総固定資本形成（民間）¹²、それぞれについて、ICT製造部門の財が占める比率を時系列で示したものである。

図 2-3 最終需要の構成（全国・ICT 製造部門）



ここで取り上げた 3 つの最終需要項目の中では、ICT 製造部門が占める比率が最も高い

¹¹ 家計外消費支出と家計消費支出の合計により定義。

¹² 以下、地域内総固定資本形成（公的）を「公的固定資本形成」、地域内総固定資本形成（民間）を「民間固定資本形成」とよぶ。

のは、民間固定資本形成（7.6%～10.7%）であり、公的固定資本形成（3.2%～4.4%）、民間消費支出（2.7%～3.3%）がこれに続いている。

財の種類を詳しく見ると、民間消費支出においては、民生用電子・電気機器が2%近いシェアを占めており、出版・印刷・ニュース供給も0.5%前後のシェアを占める。時系列で見てシェアの拡大が著しいのは、通信機械と電子計算機・同付属装置であり、この2つの財のシェア拡大により、民間消費に占めるICT製造部門の比率は上昇していることが分かる。

公的固定資本形成においては、ICT製造部門のうち、電子計算機・同付属装置と通信機械が大部分を占めており、前者のシェアが2.0%～2.7%、後者が1.3%～2.2%程度である。時系列では、明確なトレンドは観察されない。

民間固定資本形成では、ICT製造部門は、電子計算機・同付属装置（4.1%～4.7%）、通信機械（1.7%～2.9%）、電気通信施設建設（0.4%～1.5%）、事務用機械（0.8%～1.1%）、民生用電子・電気機器（0.4%～0.5%）から構成されている。時系列では、通信機械、電子通信施設建設など、通信関連の財でシェアの拡大が目立つ。その結果、1990年から2000年にかけて民間固定資本形成に占めるICT製造部門全体のシェアは大きく上昇している。

② 最終需要の構成（全国・ICTサービス部門）

図2-4は、全国の各最終需要項目について、ICTサービス部門の財が占める比率を示している。ICT製造部門のケースと比べて各最終需要に占めるシェアは小さく、また、ICTサービス部門のウェイトは、民間消費支出で最も大きい。

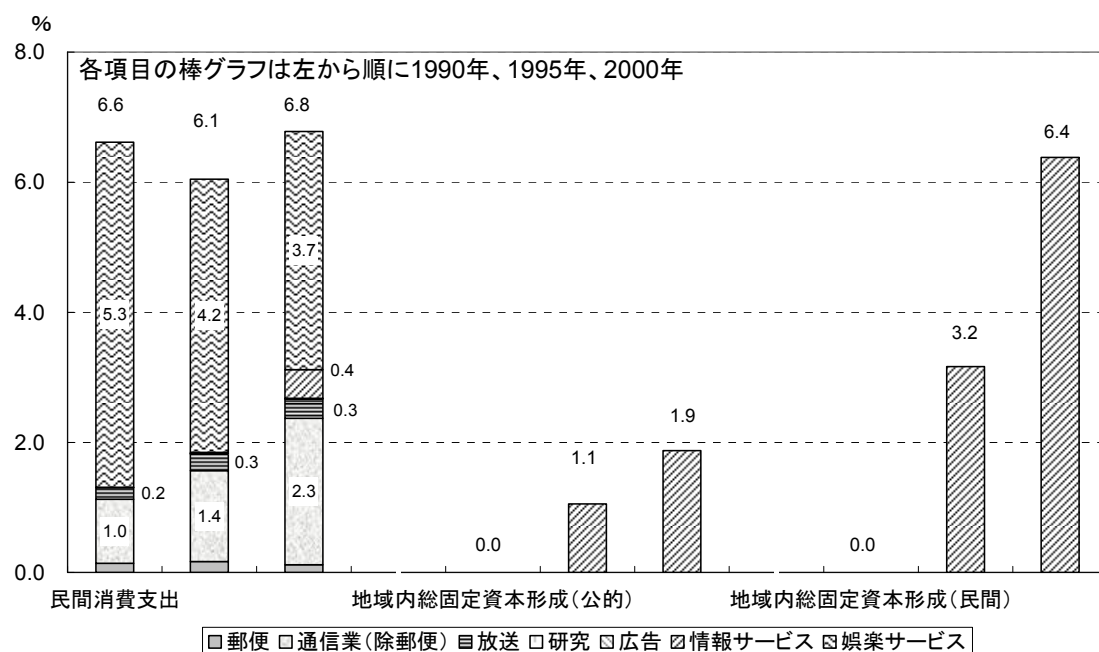
まず、民間消費支出についてみると、ICTサービス部門の中で最大のシェアを持つのが娯楽サービスで全体の3.7%～5.3%を占め、以下、郵便を除く通信業（1.0%～2.3%）、放送（0.2%～0.3%）、郵便（0.1%～0.2%）、情報サービス（0.0%～0.4%）の順に続く。最もシェアの大きい娯楽サービスは、時系列では低下する一方、郵便を除く通信業、情報サービス、放送は、上昇トレンドを持つ。その結果として、1995年時点では、娯楽サービスのシェア低下によりICTサービス部門全体のシェアも縮小するものの、2000年時点では、その他の諸部門の上昇の効果が勝り、全体のシェアは拡大している。

公的固定資本形成と民間固定資本形成のICTサービス部門は、情報サービスのみから構成される。そのシェアは民間固定資本形成でより大きく、1995年が3.2%、2000年が6.4%となっている。一方、公的固定資本形成においては、1995年が1.1%、2000年が1.9%である。公的・民間いずれの固定資本形成も、情報サービスのシェアが着実に拡大していることが分かる。

なお、固定資本形成において、1990年時点の情報サービスがゼロであるのは、最終需要の定義に関する統計上の扱いが異なることによる。すなわち、93SNAに準拠した1995年、2000年の産業連関表では、ソフトウェアなどの無形固定資産の購入を資本形成として計上している。これに対して、68SNAに準拠した1990年以前の産業連関表は、これを中間投

入に計上しているため、情報サービスへの資本形成は存在しない¹³。

図 2-4 最終需要の構成（全国・ICT サービス部門）



¹³ したがって、1990年以前と1995年以後の産業連関表を比較する場合には、この点について若干の注意が必要である。

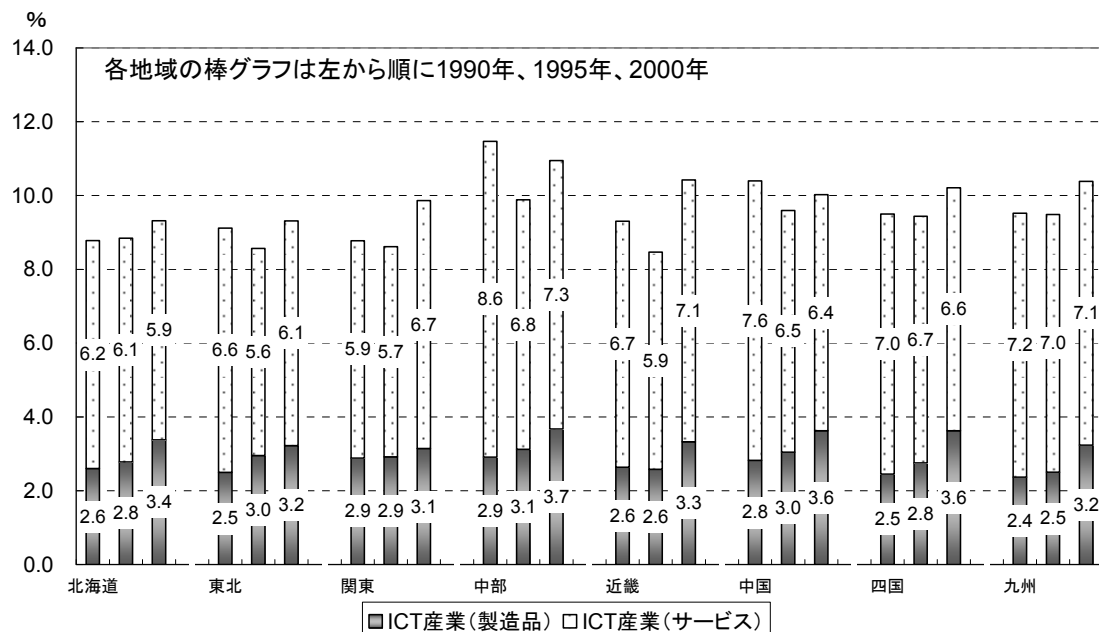
2-2-2 地域別最終需要の構成（3部門）

① 民間消費支出の構成

前項では、全国ベースでの各最終需要項目の部門構成を確認した。次に、地域別に各項目の構成を概観していこう。

図 2-5 は、沖縄を除く 8 地域について、民間消費支出の構成を時系列で示したものである。ICT 製造部門のシェアは、いずれの地域においても概ね上昇傾向にあると同時に、地域間での相違は小さい点が特徴的である。ICT サービス部門については、時系列では 1995 年に一旦シェアが縮小し、2000 年で再び盛り返すという動きが多く地域で共通して見られる。また、シェアの大きさそのものについても、概ね各地域で均一と言えるであろう。

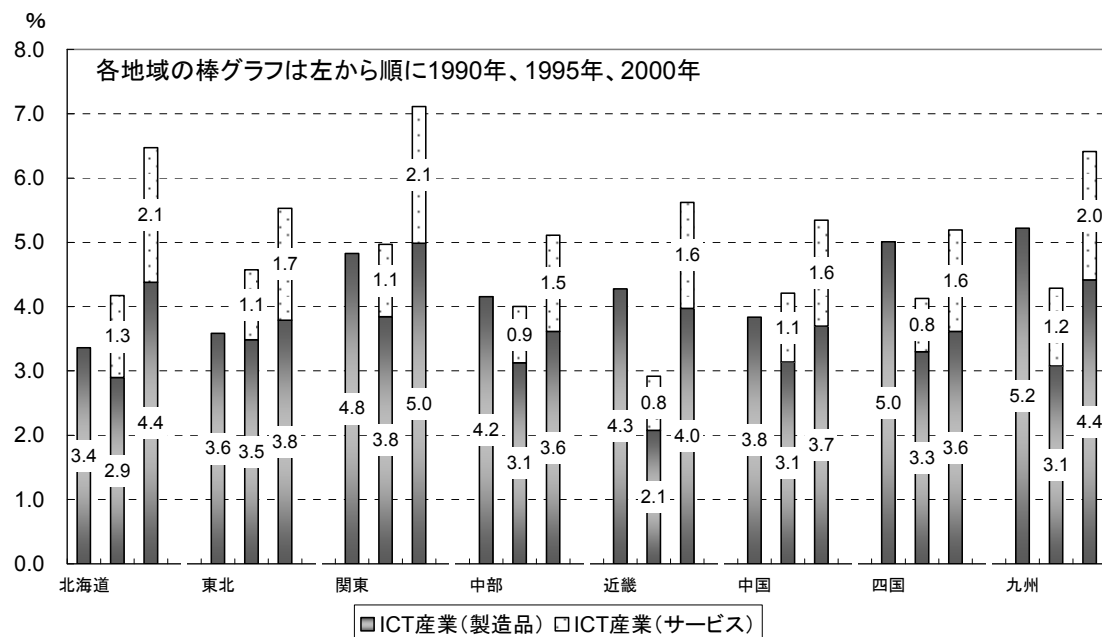
図 2-5 民間消費支出の構成



② 地域内総固定資本形成（公的）

図 2-6 は、公的固定資本形成の構成である。ICT製造部門については、全ての地域で 1995 年に一旦シェアが縮小し、2000 年に回復するという動きが見られる。ICTサービス部門¹⁴は、全ての地域で 1995 年から 2000 年にかけてシェアを拡大している。

図 2-6 地域内固定資本形成（公的）の構成



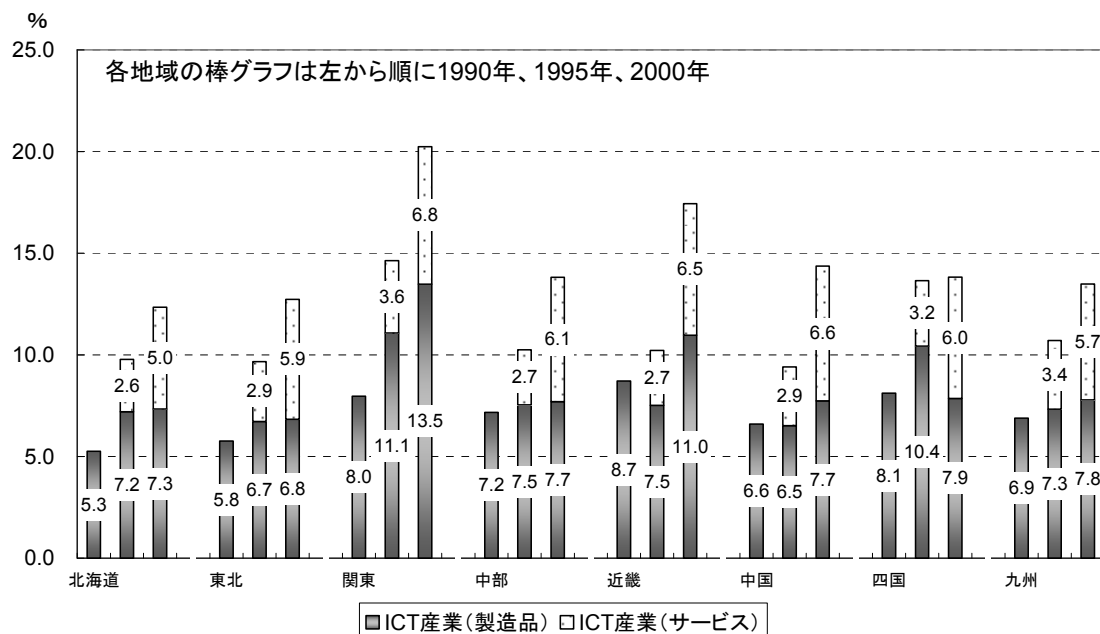
¹⁴ 前項でみたように情報サービスのみからなる。

③ 地域内総固定資本形成（民間）

図 2-7 は、民間固定資本形成の構成である。ICT 製造部門のシェアは、四国を除けば、概ね上昇トレンドを持っている。中でも関東における ICT 製造部門のシェアの拡大は著しく、1990 年の 8.0%から 2000 年の 13.5%へと 5.5 ポイントもの上昇を示している。

一方、ICT サービス部門のシェアは、1995 年から 2000 年にかけて、全ての地域で拡大している。2000 年時点の地域内の民間固定資本形成に占める ICT サービス部門のシェアを地域で比べてみると、ここでも関東が最も大きく 6.8%である。民間部門による「情報化投資」は、関東で最も盛んに行われていることが分かる。

図 2-7 地域内固定資本形成（民間）の構成



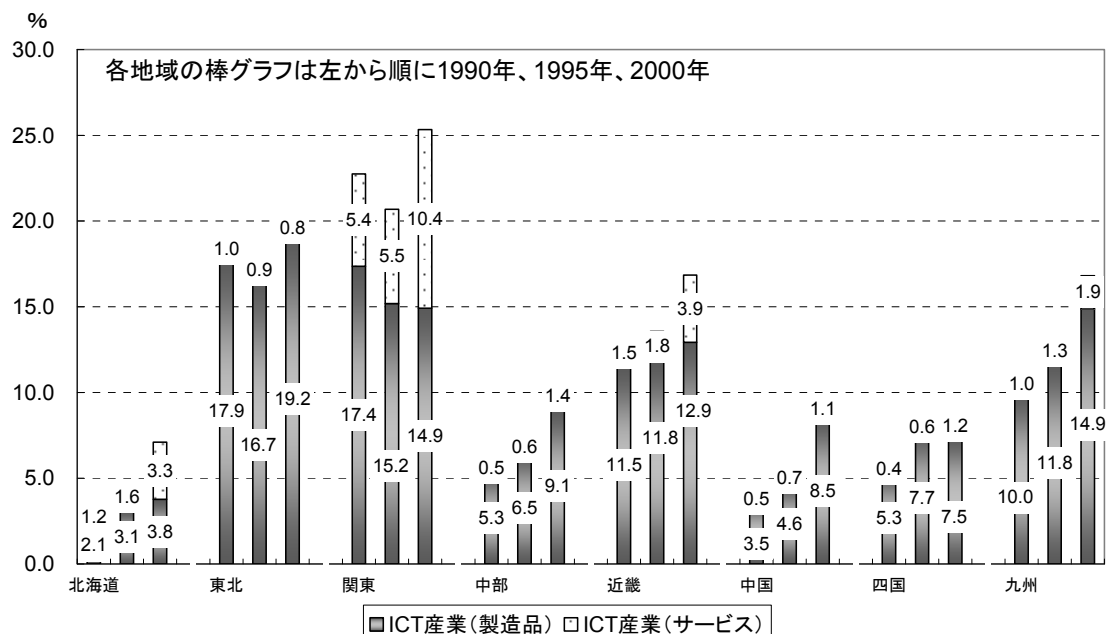
④ 移輸出

図 2-8 は、移輸出の構成である。移輸出は、前の 3 つの需要項目と異なり、地域による構成比の相違が非常に大きい。

各地域の移輸出に占める ICT 製造部門のシェアは、東北（1990 年：17.9%、2000 年：19.2%）と関東（1990 年：17.4%、2000 年：14.9%）が最大である。時系列では、東北のシェアはほぼ横這いであるのに対して、関東のそれは低下傾向にある。その他には、近畿、九州の移輸出に占める ICT 製造部門のシェアも比較的大きいが、特に九州（1990 年：10.0%、2000 年：14.9%）においては、シェアの拡大が明瞭に認められる。移輸出に占める ICT 製造部門のシェアが最も小さいのは北海道（1990 年：2.1%、2000 年：3.8%）であり、時系列では徐々に拡大しているものの、2000 年時点でも他地域と肩を並べるには至っていない。

次に移輸出に占める ICT サービス部門のシェアであるが、最も大きなシェアを持つ地域は関東（1990 年：5.4%、1995 年：5.5%、2000 年：10.4%）であり、特に 1995 年から 2000 年にかけてそのシェアは大きく拡大した。関東以外の地域については、2000 年の北海道と近畿で多少の存在感を有するものの¹⁵、その他は地域における移輸出に占める ICT サービス部門のシェアはごく小さい。

図 2-8 移輸出の構成



¹⁵ ただし同じ ICT サービス部門であっても、北海道の場合、その多くの部分は娯楽サービスであるのに対し、近畿のメインは郵便を除く通信業である。

2-3 地域間の移出入構造

2-3-1 ICT製造部門の移出入

表 2-12 は、1990 年時点における、ICT 製造部門の地域間の取引額を示したものである。上段の表は、地域間の取引額を記録したものであり、表側が移出元の地域、表頭が移出先の地域である。右から 3 列目の「国内計(移出)」は表側地域による移出の総額、右から 2 列目の「海外(移入)」は表側地域による輸出額、最右列は移輸出の総額をあらわす。また、下から 3 行目は表頭地域の移入の総額、下から 2 行目は表頭地域の輸入額、最下行は移輸入の総額をあらわしている。さらに参考として、表側の左側に当該地域の生産額、表頭の上に当該地域の域内需要額を記している。

まず、移出と移入の額に注目してみよう。移出額の大きい地域を順に挙げると、関東（8 兆 2229 億円）、近畿（3 兆 9016 億円）、東北（2 兆 1197 億円）、中部（1 兆 7028 億円）、九州（1 兆 3551 億円）、中国（6841 億円）、四国（2356 億円）、北海道（1323 億円）、沖縄（31 億円）となる。同様に移入額の大きい地域を順に挙げると、関東（6 兆 1987 億円）、近畿（3 兆 4495 億円）、中部（2 兆 5969 億円）、九州（1 兆 8408 億円）、東北（1 兆 5466 億円）、中国（1 兆 1990 億円）、北海道（7191 億円）、四国（6724 億円）、沖縄（1341 億円）である。

移出額または移入額が、地域の経済規模に概ね比例するのは当然であるが、地域ごとに多少の相違・特徴はみられる。この点を表により確認しよう。表の中段は、表側地域の移(輸)出率を示したものである。ここでは、移(輸)出率を移(輸)出額に対する移(輸)出元地域の生産額の比率として定義している。

国内全体で見た移出率が比較的高い地域としては、九州（54.5%）、東北（53.5%）、中国（47.2%）、近畿（42.9%）中部（42.3%）などが挙げられる。移出先の内訳をみると、九州と東北はともに関東への移出が最も多く、移出率にして約 40%にのぼっている。中部、近畿、中国の関東への移出をみると、中部（26.1%）が高く、近畿（22.7%）と中国（17.4%）では低い。また、関東の移出率は、27.5%と沖縄（7.4%）に次いで低い。

次に移入率をみていこう。表の下段は、表頭地域の移(輸)入率を示したものである。ここでの移(輸)入率は、移(輸)入額に対する移(輸)入地域の域内需要額の比率として定義している。まず、全国からの移入率が大きな地域としては、沖縄（74.6%）、北海道（72.6%）、四国（70.5%）、九州（68.2%）などが挙げられる。一方、移入率が低いのは、関東（27.6%）、近畿（46.5%）などであるが、関東の低さは群を抜いている。

表 2-13 は、2000 年時点での、ICT 製造部門の取引額を示したものである。各地域の移出額と移入額を 1990 年時点と比べると、ほぼ全ての地域において、移出、移入ともに取引額は増加している。一方、移出率、移入率については、地域により多少のアップ・ダウンはあるものの、地域間での相対的な大小関係に大きな変化はない。

表 2-12 交易マトリクス：ICT 製造部門（1990 年）

域内需要→		990,727	2,666,817	22,455,840	4,464,596	7,425,396	1,972,695	954,301	2,700,307	179,637	単位：100万円		
域内生産↓		1. 北海道	2. 東北	3. 関東	4. 中部	5. 近畿	6. 中国	7. 四国	8. 九州	9. 沖縄	国内計(移出計)	海外(輸出)	合計
359,916	1. 北海道	-	5,102	100,948	6,004	14,163	3,024	444	2,540	54	132,279	2,142	134,421
3,962,294	2. 東北	38,463	-	1,601,316	157,657	187,919	52,661	12,008	62,608	7,095	2,119,727	837,332	2,957,059
29,847,149	3. 関東	485,229	1,221,247	-	1,751,856	2,452,293	698,721	388,406	1,155,689	69,409	8,222,850	6,512,617	14,735,467
4,026,047	4. 中部	24,344	72,171	1,050,437	-	349,008	91,842	20,896	88,199	5,925	1,702,822	645,628	2,348,450
9,098,230	5. 近畿	140,456	179,177	2,067,496	560,990	-	289,716	197,288	427,683	38,758	3,901,564	1,537,832	5,439,396
1,450,342	6. 中国	20,588	42,359	252,234	54,585	186,156	-	25,434	97,661	5,086	684,103	66,927	751,030
665,352	7. 四国	1,585	2,787	128,328	11,488	77,743	7,517	-	5,968	189	235,605	188,696	424,301
2,488,529	8. 九州	8,426	23,750	996,086	54,306	181,497	55,498	27,972	-	7,576	1,355,111	373,663	1,728,774
41,324	9. 沖縄	-	4	1,878	9	722	1	-	457	-	3,071	9	3,080
	国内計(移入計)	719,091	1,546,597	6,198,723	2,596,895	3,449,501	1,198,980	672,448	1,840,805	134,092			
	海外(輸入)	46,141	114,985	1,145,435	190,104	317,061	74,403	40,802	99,747	7,301			
	合計	765,232	1,661,582	7,344,158	2,786,999	3,766,562	1,273,383	713,250	1,940,552	141,393			

移輸出率（移輸出額／域内生産額）

	1. 北海道	2. 東北	3. 関東	4. 中部	5. 近畿	6. 中国	7. 四国	8. 九州	9. 沖縄	国内計(移出計)	海外(輸出)	合計
1. 北海道	0.0%	1.4%	28.0%	1.7%	3.9%	0.8%	0.1%	0.7%	0.0%	36.8%	0.6%	37.3%
2. 東北	1.0%	0.0%	40.4%	4.0%	4.7%	1.3%	0.3%	1.6%	0.2%	53.5%	21.1%	74.6%
3. 関東	1.6%	4.1%	0.0%	5.9%	8.2%	2.3%	1.3%	3.9%	0.2%	27.5%	21.8%	49.4%
4. 中部	0.6%	1.8%	26.1%	0.0%	8.7%	2.3%	0.5%	2.2%	0.1%	42.3%	16.0%	58.3%
5. 近畿	1.5%	2.0%	22.7%	6.2%	0.0%	3.2%	2.2%	4.7%	0.4%	42.9%	16.9%	59.8%
6. 中国	1.4%	2.9%	17.4%	3.8%	12.8%	0.0%	1.8%	6.7%	0.4%	47.2%	4.6%	51.8%
7. 四国	0.2%	0.4%	19.3%	1.7%	11.7%	1.1%	0.0%	0.9%	0.0%	35.4%	28.4%	63.8%
8. 九州	0.3%	1.0%	40.0%	2.2%	7.3%	2.2%	1.1%	0.0%	0.3%	54.5%	15.0%	69.5%
9. 沖縄	0.0%	0.0%	4.5%	0.0%	1.7%	0.0%	0.0%	1.1%	0.0%	7.4%	0.0%	7.5%

移輸入率（移輸入額／域内需要額）

	1. 北海道	2. 東北	3. 関東	4. 中部	5. 近畿	6. 中国	7. 四国	8. 九州	9. 沖縄
1. 北海道	0.0%	0.2%	0.4%	0.1%	0.2%	0.2%	0.0%	0.1%	0.0%
2. 東北	3.9%	0.0%	7.1%	3.5%	2.5%	2.7%	1.3%	2.3%	3.9%
3. 関東	49.0%	45.8%	0.0%	39.2%	33.0%	35.4%	40.7%	42.8%	38.6%
4. 中部	2.5%	2.7%	4.7%	0.0%	4.7%	4.7%	2.2%	3.3%	3.3%
5. 近畿	14.2%	6.7%	9.2%	12.6%	0.0%	14.7%	20.7%	15.8%	21.6%
6. 中国	2.1%	1.6%	1.1%	1.2%	2.5%	0.0%	2.7%	3.6%	2.8%
7. 四国	0.2%	0.1%	0.6%	0.3%	1.0%	0.4%	0.0%	0.2%	0.1%
8. 九州	0.9%	0.9%	4.4%	1.2%	2.4%	2.8%	2.9%	0.0%	4.2%
9. 沖縄	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
国内計(移入計)	72.6%	58.0%	27.6%	58.2%	46.5%	60.8%	70.5%	68.2%	74.6%
海外(輸入)	4.7%	4.3%	5.1%	4.3%	4.3%	3.8%	4.3%	3.7%	4.1%
合計	77.2%	62.3%	32.7%	62.4%	50.7%	64.6%	74.7%	71.9%	78.7%

表 2-13 交易マトリクス：ICT 製造部門（2000 年）

域内需要→		1,336,391	3,520,823	24,998,368	5,428,001	7,917,648	2,427,899	1,112,694	3,415,499	200,449	単位：100万円		
域内生産↓		1. 北海道	2. 東北	3. 関東	4. 中部	5. 近畿	6. 中国	7. 四国	8. 九州	9. 沖縄	国内計(移出計)	海外(輸出)	合計
591,733	1. 北海道	-	12,519	128,961	19,829	62,881	4,478	3,326	12,522	2,701	247,217	12,755	259,972
4,912,557	2. 東北	49,542	-	1,497,084	144,476	326,002	85,739	75,451	129,725	4,013	2,312,032	1,264,897	3,576,929
27,834,389	3. 関東	574,661	1,139,521	-	1,814,174	2,304,645	877,992	438,724	1,440,892	101,254	8,691,863	5,490,504	14,182,367
5,703,373	4. 中部	41,261	139,759	1,175,468	-	665,901	98,717	56,235	219,980	9,753	2,407,074	1,458,945	3,866,019
8,972,070	5. 近畿	170,587	202,496	2,265,001	683,478	-	360,439	133,144	420,690	23,584	4,259,419	1,817,936	6,077,355
2,373,078	6. 中国	10,284	32,982	737,026	55,772	348,837	-	19,875	51,596	4,819	1,261,191	477,282	1,738,473
885,147	7. 四国	1,198	14,348	132,375	16,217	53,707	8,064	-	7,374	73	233,356	442,618	675,974
3,598,353	8. 九州	9,385	69,174	975,910	111,382	237,678	67,391	18,049	-	6,606	1,495,575	1,321,093	2,816,668
49,427	9. 沖縄	-	7	1,906	17	745	2	2	585	-	3,264	123	3,387
	国内計(移入計)	856,918	1,610,806	6,913,731	2,845,345	4,000,396	1,502,822	744,806	2,283,364	152,803			
	海外(輸入)	147,712	574,389	4,432,615	745,302	1,022,537	290,472	158,715	350,450	1,606			
	合計	1,004,630	2,185,195	11,346,346	3,590,647	5,022,933	1,793,294	903,521	2,633,814	154,409			

移輸出率（移輸出額／域内生産額）

	1. 北海道	2. 東北	3. 関東	4. 中部	5. 近畿	6. 中国	7. 四国	8. 九州	9. 沖縄	国内計(移出計)	海外(輸出)	合計
1. 北海道	0.0%	2.1%	21.8%	3.4%	10.6%	0.8%	0.6%	2.1%	0.5%	41.8%	2.2%	43.9%
2. 東北	1.0%	0.0%	30.5%	2.9%	6.6%	1.7%	1.5%	2.6%	0.1%	47.1%	25.7%	72.8%
3. 関東	2.1%	4.1%	0.0%	6.5%	8.3%	3.2%	1.6%	5.2%	0.4%	31.2%	19.7%	51.0%
4. 中部	0.7%	2.5%	20.6%	0.0%	11.7%	1.7%	1.0%	3.9%	0.2%	42.2%	25.6%	67.8%
5. 近畿	1.9%	2.3%	25.2%	7.6%	0.0%	4.0%	1.5%	4.7%	0.3%	47.5%	20.3%	67.7%
6. 中国	0.4%	1.4%	31.1%	2.4%	14.7%	0.0%	0.8%	2.2%	0.2%	53.1%	20.1%	73.3%
7. 四国	0.1%	1.6%	15.0%	1.8%	6.1%	0.9%	0.0%	0.8%	0.0%	26.4%	50.0%	76.4%
8. 九州	0.3%	1.9%	27.1%	3.1%	6.6%	1.9%	0.5%	0.0%	0.2%	41.6%	36.7%	78.3%
9. 沖縄	0.0%	0.0%	3.9%	0.0%	1.5%	0.0%	0.0%	1.2%	0.0%	6.6%	0.2%	6.9%

移輸入率（移輸入額／域内需要額）

	1. 北海道	2. 東北	3. 関東	4. 中部	5. 近畿	6. 中国	7. 四国	8. 九州	9. 沖縄
1. 北海道	0.0%	0.4%	0.5%	0.4%	0.8%	0.2%	0.3%	0.4%	1.3%
2. 東北	3.7%	0.0%	6.0%	2.7%	4.1%	3.5%	6.8%	3.8%	2.0%
3. 関東	43.0%	32.4%	0.0%	33.4%	29.1%	36.2%	39.4%	42.2%	50.5%
4. 中部	3.1%	4.0%	4.7%	0.0%	8.4%	4.1%	5.1%	6.4%	4.9%
5. 近畿	12.8%	5.8%	9.1%	12.6%	0.0%	14.8%	12.0%	12.3%	11.8%
6. 中国	0.8%	0.9%	2.9%	1.0%	4.4%	0.0%	1.8%	1.5%	2.4%
7. 四国	0.1%	0.4%	0.5%	0.3%	0.7%	0.3%	0.0%	0.2%	0.0%
8. 九州	0.7%	2.0%	3.9%	2.1%	3.0%	2.8%	1.6%	0.0%	3.3%
9. 沖縄	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
国内計(移入計)	64.1%	45.8%	27.7%	52.4%	50.5%	61.9%	66.9%	66.9%	76.2%
海外(輸入)	11.1%	16.3%	17.7%	13.7%	12.9%	12.0%	14.3%	10.3%	0.8%
合計	75.2%	62.1%	45.4%	66.2%	63.4%	73.9%	81.2%	77.1%	77.0%

2-3-2 ICTサービス部門の移出入

次に、ICT サービス部門の移出入をみていこう。表 2-14 は、1990 年時点における、ICT サービス部門の交易額（上段）、移輸出率（中段）、移輸入率（下段）を示している。

まず、移出額についてみると、ICT 製造部門に比して、関東からの移出がかなり大きい。例えば、ICT 製造部門の場合、移出の上位 2 地域である、関東と近畿の移出額はそれぞれ約 8.2 兆円、3.9 兆円であり、関東は近畿の約 2.1 倍となっている。これに対して ICT サービス部門では、関東と近畿の移出額はそれぞれ 4.4 兆円と 0.6 兆円であり、関東は近畿の約 7 倍に達している。一方、移入額については、関東のそれは約 0.7 兆円と必ずしも小さくなく、中部（約 1.3 兆円）、近畿（約 1.1 兆円）、九州（約 0.8 兆円）、東北（約 0.8 兆円）に次ぐ第 5 位となっている。

移出率でみると、ここでも関東が 17.6%と最大である。移出先の内訳は、中部（4.2%）、近畿（3.5%）、九州（3%）、東北（2.6%）、中国（2%）と、広範な地域に移出を行っている。移入率では、関東以外は、東北の 23.6%を筆頭に、近畿の 12.6%まで、いずれも二桁台の移入率であるのに対して、関東のみが、3.1%と低い移入率をつけている。また、関東以外の各地域の ICT サービス部門の移入は、そのほとんどが関東からの移入である。

表 2-15 は、2000 年時点における、ICT サービス部門の取引を示している。取引額に注目すると、ほとんど全ての地域で移出額、移入額共に増加している。移出率では、東北を例外として、全ての地域で移出率は大きく上昇している。移入率も全ての地域で大きく上昇を示している。

表 2-14 交易マトリクス：ICT サービス部門（1990 年）

域内需要→		1,552,007	2,945,786	21,781,952	5,954,965	8,702,242	2,783,905	1,357,720	3,993,163	269,046	単位：100万円		
域内生産↓		1. 北海道	2. 東北	3. 関東	4. 中部	5. 近畿	6. 中国	7. 四国	8. 九州	9. 沖縄	国内計(移出計)	海外(輸出)	合計
1,310,877		-	16,928	34,720	8,458	8,898	1,836	521	1,175	612	73,148	792	73,940
2,395,652		12,755	-	82,295	27,767	23,049	3,923	1,830	4,506	424	156,549	1,450	157,999
25,205,699		253,380	649,787	-	1,065,891	894,060	511,259	248,856	752,193	56,771	4,432,197	142,067	4,574,264
4,838,404		1,615	8,749	117,437	-	56,164	4,316	1,716	9,118	398	199,513	12,426	211,939
8,123,690		36,212	16,665	324,248	140,279	-	58,797	23,174	45,999	3,607	648,981	64,763	713,744
2,259,635		359	1,316	26,514	5,541	39,498	-	8,875	21,054	1,282	104,439	4,300	108,739
1,094,916		86	118	12,032	1,886	9,866	7,338	-	2,436	42	33,804	399	34,203
3,309,250		1,627	947	66,836	15,665	57,983	25,521	5,393	-	3,754	177,726	2,263	179,989
215,455		25	135	6,114	1,465	3,128	147	9	3,128	-	14,151	1,263	15,414
		国内計(移入計)	306,059	694,645	670,196	1,266,952	1,092,646	613,137	290,374	839,609	66,890		
		海外(輸入)	9,011	13,488	480,321	61,548	199,650	19,872	6,633	24,293	2,115		
		合計	315,070	708,133	1,150,517	1,328,500	1,292,296	633,009	297,007	863,902	69,005		

移輸出率（移輸出額／域内生産額）

	1. 北海道	2. 東北	3. 関東	4. 中部	5. 近畿	6. 中国	7. 四国	8. 九州	9. 沖縄	国内計(移出計)	海外(輸出)	合計
1. 北海道	0.0%	1.3%	2.6%	0.6%	0.7%	0.1%	0.0%	0.1%	0.0%	5.6%	0.1%	5.6%
2. 東北	0.5%	0.0%	3.4%	1.2%	1.0%	0.2%	0.1%	0.2%	0.0%	6.5%	0.1%	6.6%
3. 関東	1.0%	2.6%	0.0%	4.2%	3.5%	2.0%	1.0%	3.0%	0.2%	17.6%	0.6%	18.1%
4. 中部	0.0%	0.2%	2.4%	0.0%	1.2%	0.1%	0.0%	0.2%	0.0%	4.1%	0.3%	4.4%
5. 近畿	0.4%	0.2%	4.0%	1.7%	0.0%	0.7%	0.3%	0.6%	0.0%	8.0%	0.8%	8.8%
6. 中国	0.0%	0.1%	1.2%	0.2%	1.7%	0.0%	0.4%	0.9%	0.1%	4.6%	0.2%	4.8%
7. 四国	0.0%	0.0%	1.1%	0.2%	0.9%	0.7%	0.0%	0.2%	0.0%	3.1%	0.0%	3.1%
8. 九州	0.0%	0.0%	2.0%	0.5%	1.8%	0.8%	0.2%	0.0%	0.1%	5.4%	0.1%	5.4%
9. 沖縄	0.0%	0.1%	2.8%	0.7%	1.5%	0.1%	0.0%	1.5%	0.0%	6.6%	0.6%	7.2%

移輸入率（移輸入額／域内需要額）

	1. 北海道	2. 東北	3. 関東	4. 中部	5. 近畿	6. 中国	7. 四国	8. 九州	9. 沖縄
1. 北海道	0.0%	0.6%	0.2%	0.1%	0.1%	0.1%	0.0%	0.0%	0.2%
2. 東北	0.8%	0.0%	0.4%	0.5%	0.3%	0.1%	0.1%	0.1%	0.2%
3. 関東	16.3%	22.1%	0.0%	17.9%	10.3%	18.4%	18.3%	18.8%	21.1%
4. 中部	0.1%	0.3%	0.5%	0.0%	0.6%	0.2%	0.1%	0.2%	0.1%
5. 近畿	2.3%	0.6%	1.5%	2.4%	0.0%	2.1%	1.7%	1.2%	1.3%
6. 中国	0.0%	0.0%	0.1%	0.1%	0.5%	0.0%	0.7%	0.5%	0.5%
7. 四国	0.0%	0.0%	0.1%	0.0%	0.1%	0.3%	0.0%	0.1%	0.0%
8. 九州	0.1%	0.0%	0.3%	0.3%	0.7%	0.9%	0.4%	0.0%	1.4%
9. 沖縄	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.1%	0.0%
国内計(移入計)	19.7%	23.6%	3.1%	21.3%	12.6%	22.0%	21.4%	21.0%	24.9%
海外(輸入)	0.6%	0.5%	2.2%	1.0%	2.3%	0.7%	0.5%	0.6%	0.8%
合計	20.3%	24.0%	5.3%	22.3%	14.9%	22.7%	21.9%	21.6%	25.6%

表 2-15 交易マトリクス：ICT サービス部門（2000 年）

域内需要→		2,117,121	4,155,736	34,803,140	8,003,877	12,461,474	3,738,785	1,840,880	5,542,155	367,813	単位：100万円		
域内生産↓													
1,576,982	1. 北海道	-	27,224	173,783	6,554	16,620	1,618	504	2,602	737	229,642	1,487	231,129
2,664,559	2. 東北	12,920	-	107,253	7,661	10,406	2,389	1,073	2,986	158	144,846	2,152	146,998
42,592,676	3. 関東	681,395	1,491,845	-	2,104,138	2,235,412	1,033,836	561,778	1,386,129	112,157	9,606,690	295,191	9,901,881
5,943,641	4. 中部	7,838	16,957	254,465	-	236,672	11,647	6,246	25,621	927	560,373	28,534	588,907
11,338,450	5. 近畿	49,973	75,322	551,612	402,435	-	259,902	116,085	249,048	13,981	1,718,358	123,117	1,841,475
2,524,401	6. 中国	1,396	4,206	48,359	10,391	65,448	-	20,013	57,958	2,291	210,062	8,544	218,606
1,219,638	7. 四国	620	1,675	20,107	11,544	34,751	24,216	-	9,871	195	102,979	1,520	104,499
4,132,145	8. 九州	4,851	4,650	145,053	20,234	101,418	73,526	10,412	-	2,999	363,143	5,331	368,474
267,057	9. 沖縄	165	176	20,753	701	3,443	383	240	5,624	-	31,485	4,452	35,937
	国内計(移入計)	759,158	1,622,055	1,321,385	2,563,658	2,704,170	1,407,517	716,351	1,739,839	133,445			
	海外(輸入)	12,110	16,120	790,960	85,485	260,329	25,473	9,390	38,645	3,248			
	合計	771,268	1,638,175	2,112,345	2,649,143	2,964,499	1,432,990	725,741	1,778,484	136,693			

移輸出率（移輸出額／域内生産額）

	1. 北海道	2. 東北	3. 関東	4. 中部	5. 近畿	6. 中国	7. 四国	8. 九州	9. 沖縄	国内計(移出計)	海外(輸出)	合計
1. 北海道	0.0%	1.7%	11.0%	0.4%	1.1%	0.1%	0.0%	0.2%	0.0%	14.6%	0.1%	14.7%
2. 東北	0.5%	0.0%	4.0%	0.3%	0.4%	0.1%	0.0%	0.1%	0.0%	5.4%	0.1%	5.5%
3. 関東	1.6%	3.5%	0.0%	4.9%	5.2%	2.4%	1.3%	3.3%	0.3%	22.6%	0.7%	23.2%
4. 中部	0.1%	0.3%	4.3%	0.0%	4.0%	0.2%	0.1%	0.4%	0.0%	9.4%	0.5%	9.9%
5. 近畿	0.4%	0.7%	4.9%	3.5%	0.0%	2.3%	1.0%	2.2%	0.1%	15.2%	1.1%	16.2%
6. 中国	0.1%	0.2%	1.9%	0.4%	2.6%	0.0%	0.8%	2.3%	0.1%	8.3%	0.3%	8.7%
7. 四国	0.1%	0.1%	1.6%	0.9%	2.8%	2.0%	0.0%	0.8%	0.0%	8.4%	0.1%	8.6%
8. 九州	0.1%	0.1%	3.5%	0.5%	2.5%	1.8%	0.3%	0.0%	0.1%	8.8%	0.1%	8.9%
9. 沖縄	0.1%	0.1%	7.8%	0.3%	1.3%	0.1%	0.1%	2.1%	0.0%	11.8%	1.7%	13.5%

移輸入率（移輸入額／域内需要額）

	1. 北海道	2. 東北	3. 関東	4. 中部	5. 近畿	6. 中国	7. 四国	8. 九州	9. 沖縄
1. 北海道	0.0%	0.7%	0.5%	0.1%	0.1%	0.0%	0.0%	0.0%	0.2%
2. 東北	0.6%	0.0%	0.3%	0.1%	0.1%	0.1%	0.1%	0.1%	0.0%
3. 関東	32.2%	35.9%	0.0%	26.3%	17.9%	27.7%	30.5%	25.0%	30.5%
4. 中部	0.4%	0.4%	0.7%	0.0%	1.9%	0.3%	0.3%	0.5%	0.3%
5. 近畿	2.4%	1.8%	1.6%	5.0%	0.0%	7.0%	6.3%	4.5%	3.8%
6. 中国	0.1%	0.1%	0.1%	0.1%	0.5%	0.0%	1.1%	1.0%	0.6%
7. 四国	0.0%	0.0%	0.1%	0.1%	0.3%	0.6%	0.0%	0.2%	0.1%
8. 九州	0.2%	0.1%	0.4%	0.3%	0.8%	2.0%	0.6%	0.0%	0.8%
9. 沖縄	0.0%	0.0%	0.1%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.1%	0.0%
国内計(移入計)	35.9%	39.0%	3.8%	32.0%	21.7%	37.6%	38.9%	31.4%	36.3%
海外(輸入)	0.6%	0.4%	2.3%	1.1%	2.1%	0.7%	0.5%	0.7%	0.9%
合計	36.4%	39.4%	6.1%	33.1%	23.8%	38.3%	39.4%	32.1%	37.2%

2-4 実質値でみる生産の動向

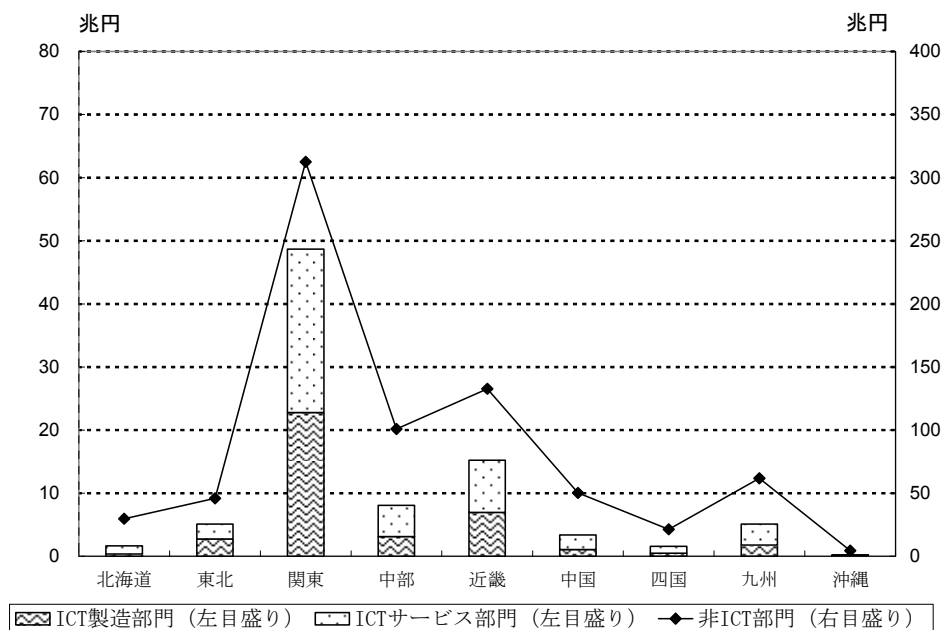
2-1 でみた生産額は、全て名目値によるものであった。情報通信部門は財・サービスの価格の低下が著しい部門であることから、名目値による時系列での比較は、過去の生産を「過大」に評価する恐れがある。そこで本節では、2000 年基準の実質値により生産額の時系列での変化をみていくとともに、実質値と名目値との比較をおこなっていく。

2-4-1 各指標の名目値との比較

① 生産額

図 2-9 は、1990 年時点の地域別域内生産額の実質値に関するグラフである。名目値に関するグラフである図 2-1 と比べてみると、ICT 製造部門においては、実質値の方が生産額が小さいことが分かる。例えば、関東の場合、ICT 製造部門の名目生産額が約 30 兆円であるのに対して、実質生産額は約 23 兆円と名目値の 77% 程度の額である。一方、ICT サービス部門の生産額は実質値と名目値でほとんど変わりはない。同様の傾向は関東以外の地域についてもあてはまる。

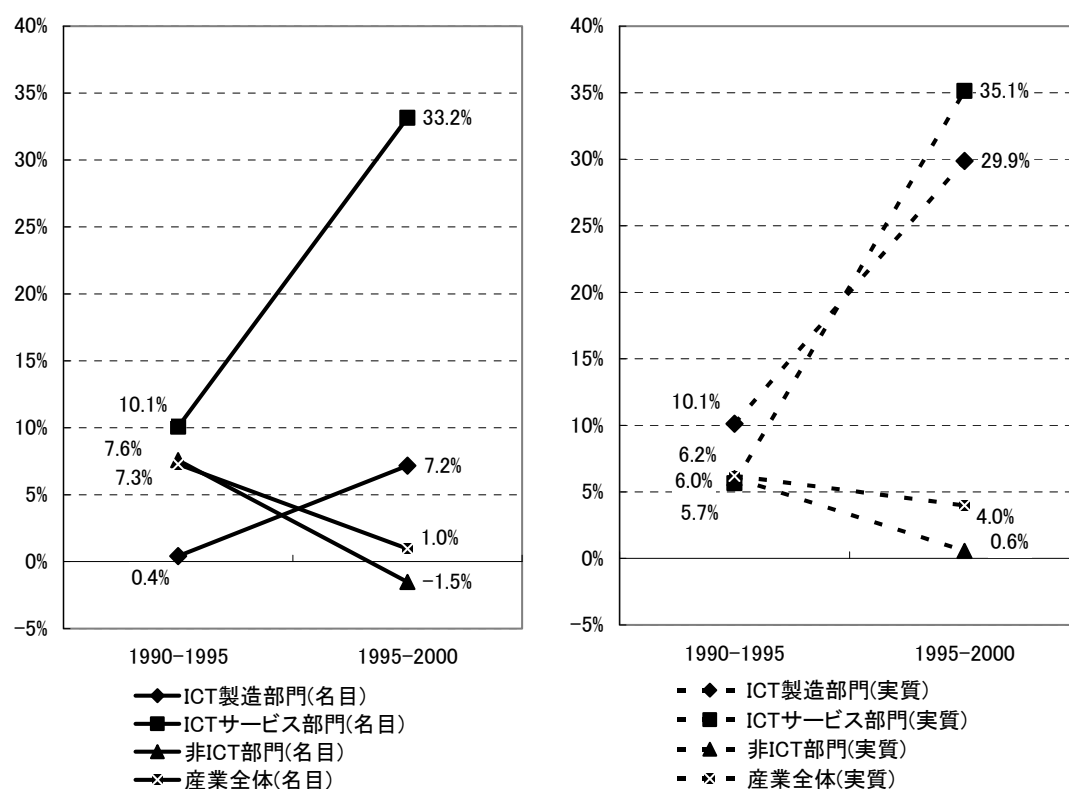
図 2-9 地域別実質域内生産額：1990 年



② 成長率

次に名目値と実質値の成長率を比較する。図 2-10 は、3 部門別国内生産額の成長率を示したものである。図の左が名目成長率、右が実質成長率をあらわす。まず 1990 年代前半についてみると、最も名目と実質の差が大きいのは ICT 製造部門であり、名目成長率がわずか 0.4%であるのに対して、実質成長率は 10.1%と高く、その開きは 9.7 ポイントもある。一方、ICT サービス部門では、名目成長率の 10.1%に対して実質成長率は 5.7%であり、名目成長率の方が高くなっている。これは、ICT 製造部門では大幅な価格の低下が進行する一方、ICT サービス部門の価格は上昇していたことを意味している。非 ICT 部門に関しては、両者の開きは大きくない。

図 2-10 国内生産額の成長率（名目・実質）



1990 年代の後半では、ICT サービス部門の成長率が名目・実質ともに大幅に上昇するが、その値は名目が 33.2%、実質が 35.1%であり、実質が名目をわずかに上回っている。ICT 製造部門は、前半以上に名目と実質の開きが大きく、名目成長率が 7.2%であるのに対して実質成長率は 29.9%と 22.7 ポイントもの差をつけている。ICT 製造部門の名目成長率が同

サービス部門に比べて低いのは、製造部門の急速な価格低下によるものであり¹⁶、実質値ベースでは、いずれの部門も非常に高い成長を遂げていたことが分かる。

図 2-10 は、全国レベルでみた生産額の成長率であった。では、地域レベルでは名目成長率と実質成長率にどの程度の違いがあるだろうか。図 2-11 は、1990 年代前半における、ICT 製造部門と ICT サービス部門の成長率を名目・実質の別に示したものである。両者の成長率を比べると、北海道を除く全ての地域で実質成長率が名目成長率を上回っている。地域間の相違に注目すると、最も実質と名目の開きが大きいのは東北（18.3 ポイント）で、中国（12.5 ポイント）、九州（10.3 ポイント）、中国（10.3 ポイント）などでも開きが大きい。これらは、電子部品、半導体素子・集積回路など素材産業の集積が進んだ地域である。一方、ICT サービス部門については、いずれの地域においても名目成長率が実質成長率を 3 ポイントから 5 ポイント程度上回っている。

図 2-11 域内生産額の成長率（1990－1995：名目・実質）

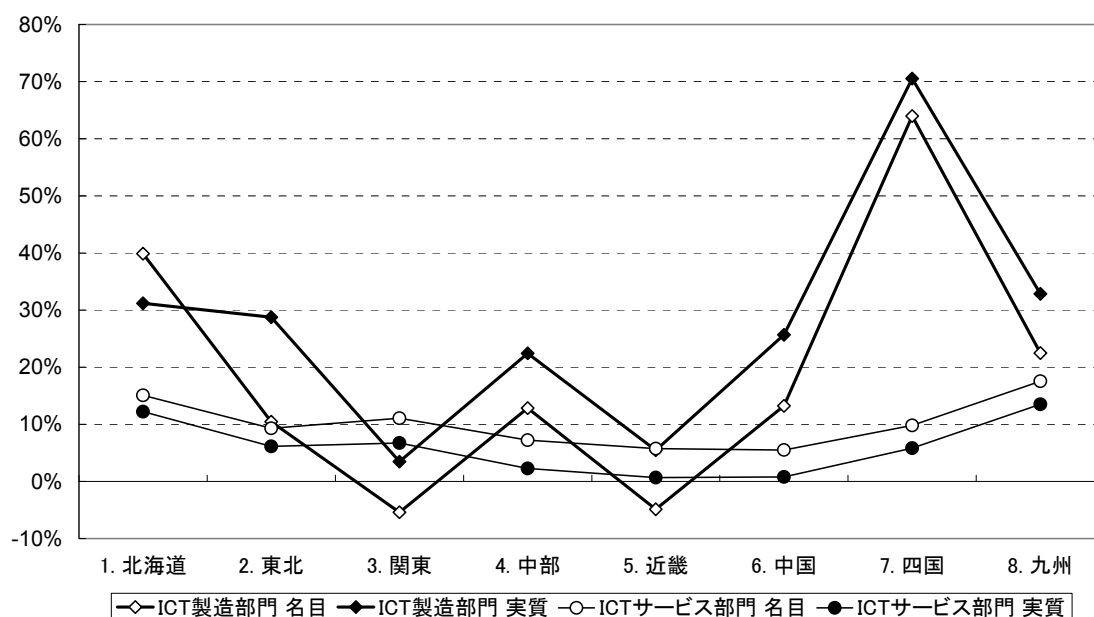


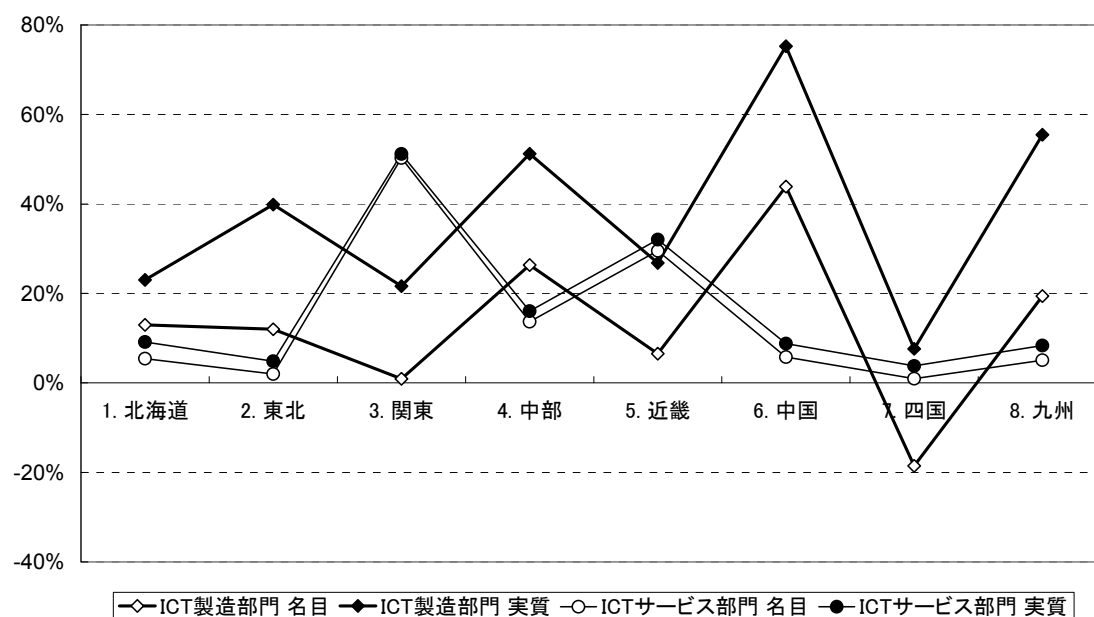
図 2-12 は、1990 年代後半の成長率を比べたものである。前半に比して、製造部門における名目と実質の間の成長率の乖離が拡大している。例えば、九州においては名目成長率が 20%、実質成長率が 56%と 36 ポイントの開きがある。あるいは、中国では、名目が 44%、実質が 75%とその差は 31 ポイント、中部では名目が 26%、実質が 51%であり、差は 25 ポイントである。これらのことから、ICT 製造品の価格低下は、1990 年代後半に大きく

¹⁶ 名目生産額=実質生産額×物価 という関係が成立しているとき、名目生産額の成長率は、実質生産額の成長率と物価の上昇率の和に等しくなる。

加速したことが分かる。

ICT サービス部門については、ほぼ全ての地域で実質成長率が名目成長率を 1 ポイントから 4 ポイント程度上回っている。これは、ICT サービス部門においても価格が低下したことを意味する。地域間の相対的な大小関係は、実質で見ても名目で見ても、ほとんど相違はない。

図 2-12 域内生産額の成長率（1995－2000：名目・実質）



③ 地域内産業構成

次に、各地域内の生産における ICT 部門の構成比率をみていく。図 2-13 と 2-14 は、1990 年と 2000 年の情報通信部門の生産額が名目域内生産額に占める比率であり、図 2-13 が名目値、図 2-14 が実質値に関するものである。（実質値は 2000 年価格評価であるから、2000 年においては、名目も実質も同じ値をとる。）

先に表 2-2（名目生産額の域内構成比）の読み取りから、ICT 製造部門は、関東でのシェアを下げてきたことが確認された。しかし、実質値でみた場合、関東における ICT 製造部門のシェアは 6.3%から 7.1%へと拡大している。また、名目値で ICT 製造部門の構成比が上昇を示した地域においても、実質値ではその上層幅が一層大きくなっている。例えば、東北における ICT 製造部門のシェアは、名目では 7.7%から 8.3%と 0.6 ポイントの拡大であったが、実質値では 5.4%から 8.3%と 2.9 ポイントの拡大である。（実質値の方が、域内での ICT 製造部門のシェアの拡大幅が大きいという現象は、全ての地域について当てはまる。

図 2-13 名目域内生産額に占める情報通信部門の割合

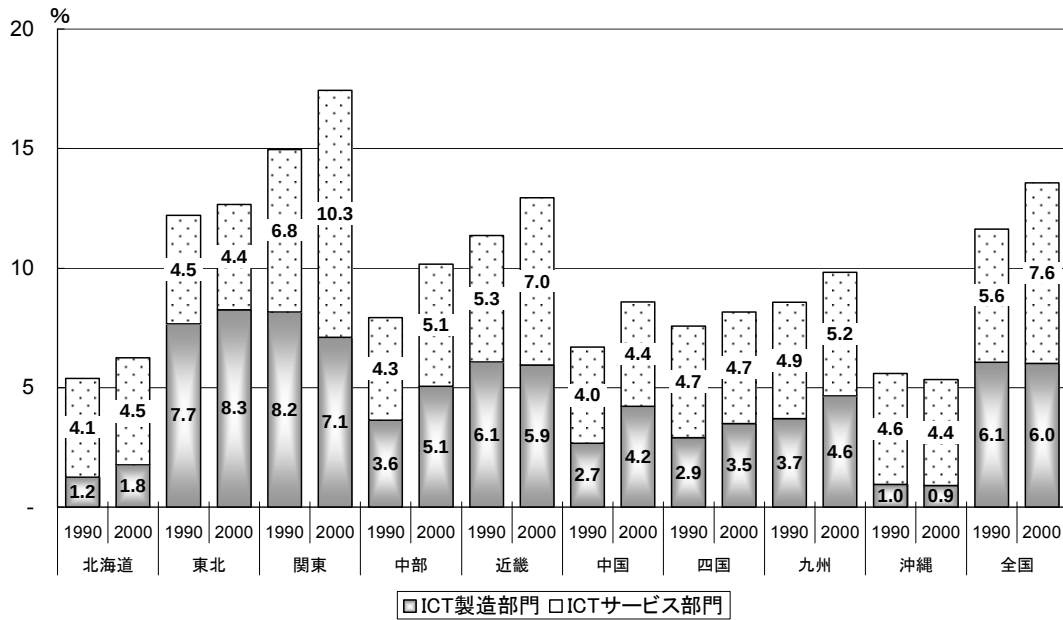
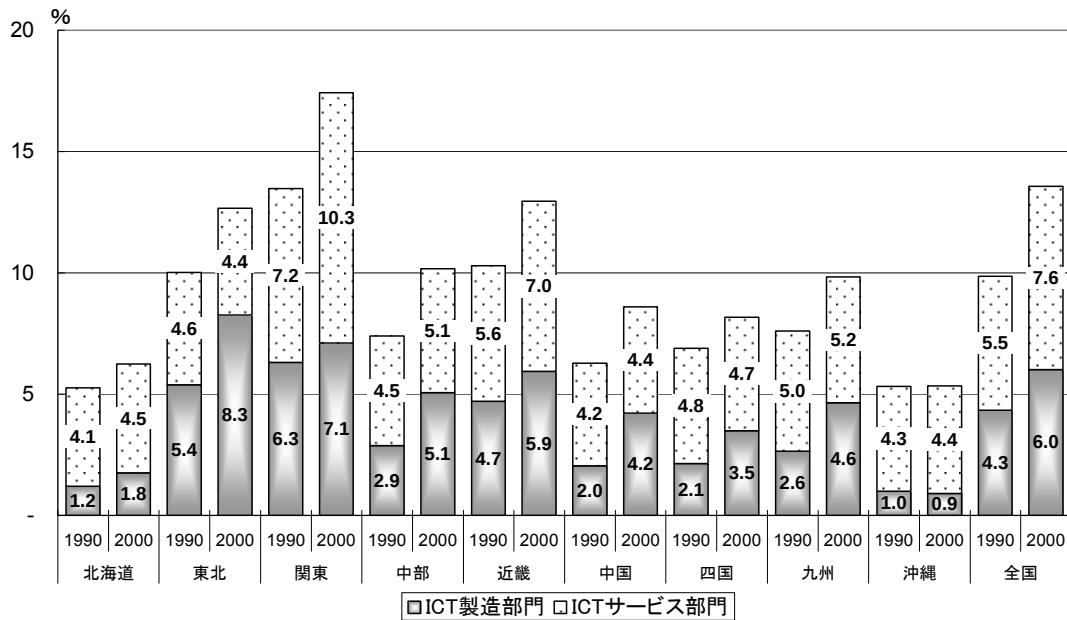


図 2-14 実質域内生産額に占める情報通信部門の割合



④ 地域間産業構成

ここでは、ICT 製造部門と ICT サービス部門それぞれについて、地域間の構成比をみていくことにする。図 2-15 は、ICT 製造部門生産額の地域構成比率である。上の棒グラフが 1990 年の名目生産額、下の 2 つはそれぞれ 1990 年と 2000 年の実質生産額に関する構成比である。繰り返しになるが、2000 年の実質生産額は、同時に 2000 年の名目生産額でもある。

1990 年の構成比を名目値と実質値で比較すると、両者の差は非常に小さい。差が最も大きい東北でも、両者の開きは 0.6 ポイントに過ぎない。これは、1990 年時点の ICT 製造部門の価格が 2000 年時点と大きく異なるものであったとしても、ICT 製造部門同士の地域間比較では、相対的な大小関係に大きな変化は生じないことによるものである。

図 2-15 ICT 製造部門生産額の地域間構成比

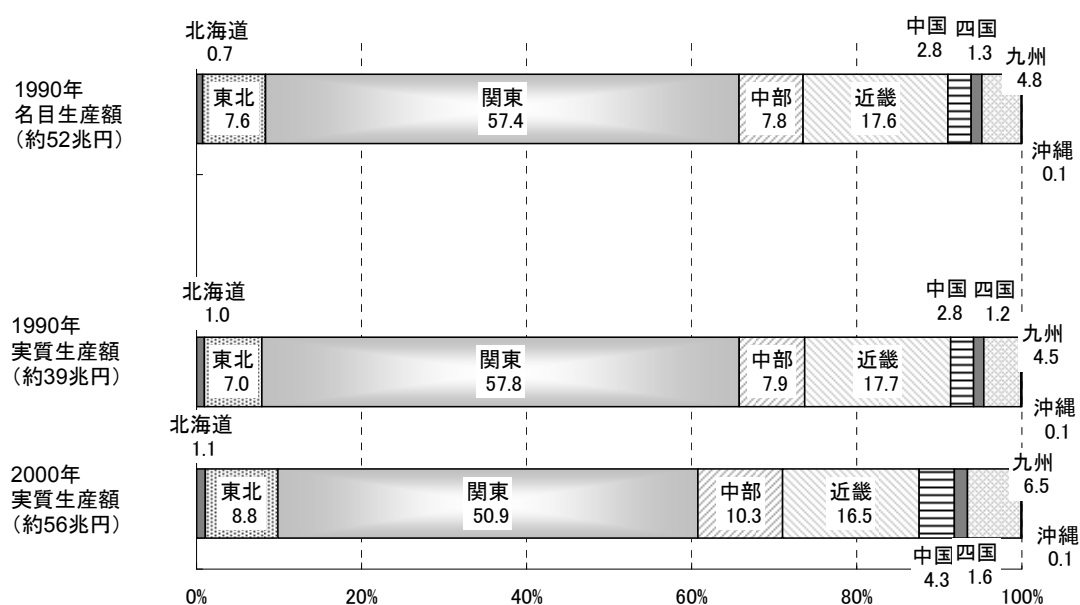
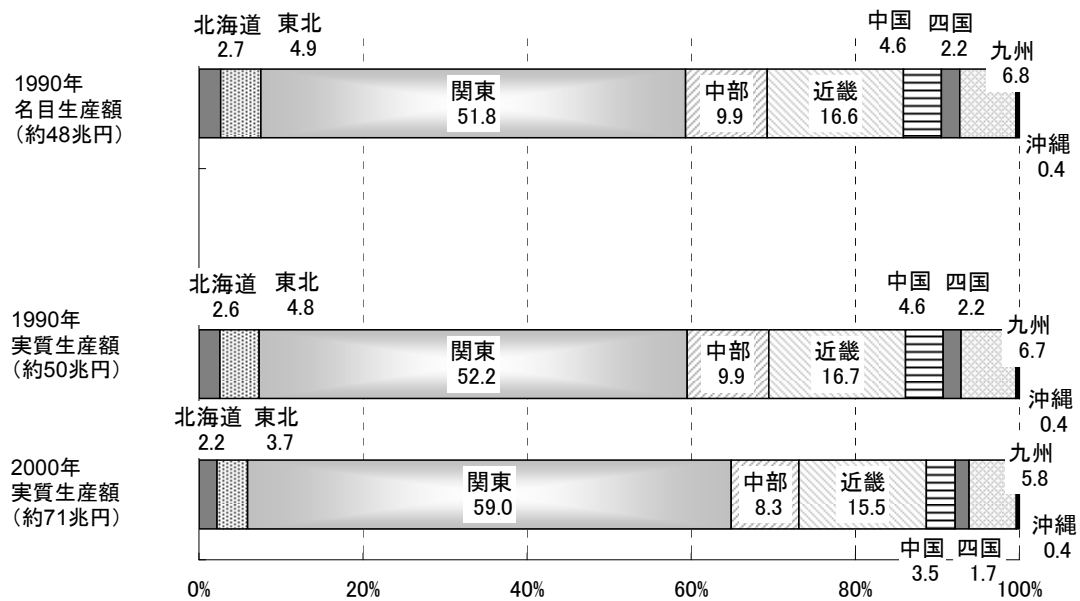


図 2-16 は、ICT サービス部門生産額の地域構成比率である。ICT 製造部門の地域構成比と同様の理由により、1990 年の名目値と実質値の構成比はほとんど変わらない。

図 2-16 ICT サービス部門生産額の地域間構成比



2-4-2 まとめ

本節では、ICT 製造部門と ICT サービス部門の生産額における実質値の推移を確認しつつ、名目値との差異を検討した。その結果、次のようなことが明らかとなった。

- ・ 1990 年または 1995 年の ICT 製造部門の名目値は、実質値に比べて相当に大きい。
- ・ 成長率を比較すると、上記の差異を反映して、ICT 製造部門の実質成長率は名目成長率に比して大きくなる。両者の差は、特に、1990 年代後半において著しい。
- ・ ICT サービス部門では、1990 年代後半に、わずかではあるが実質成長率が名目成長率を上回る。これは、ICT サービス部門においても、価格が低下したことを意味する。

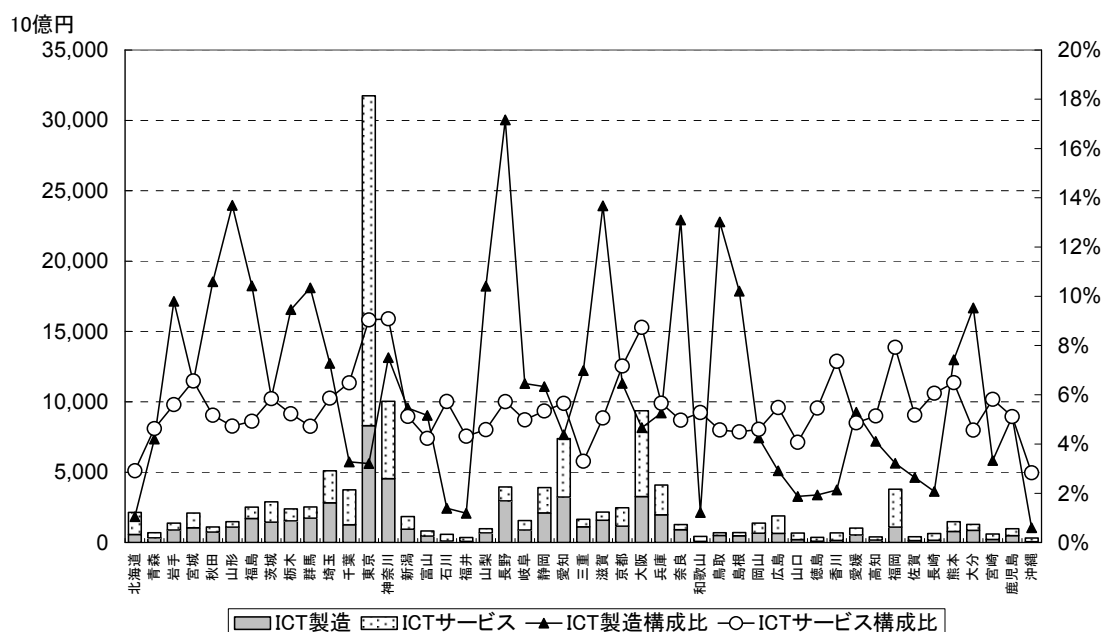
ただし、生産額、成長率、構成比等からみた地域間の大小関係は、名目値であっても実質値であっても大きな違いはみられない。時系列での比較をおこなう場合には、名目と実質の違いに注意を払う必要があるが、地域間の比較においては、名目値から得られた結果は実質値にもほぼ当てはまると考えて大きな間違いはないであろう。

第3章 都道府県表でみる情報通信産業の地域構造

3-1 3部門集計値でみる生産額と構成比

図3-1は、2000年時点における都道府県の情報通信産業生産額を製造部門とサービス部門の別に示したものである。棒グラフが生産額（左目盛り）、折れ線グラフは域内生産に占める構成比率をあらわす。

図3-1 都道府県別情報通信産業の生産額と県内構成比（3部門集計）



まず、製造部門とサービス部門を合わせた生産の絶対額では、東京が約32兆円と最大であり、第2位の神奈川（約10兆円）、第3位の大阪（約9兆円）を大きく引き離している。他に生産額の大きい県としては、愛知（約7兆円）、埼玉（約5兆円）、兵庫・長野・静岡（約4兆円）などが挙げられる。製造部門とサービス部門の内訳に注目すると、東京・神奈川・大阪においてサービス部門のウェイトが高い。先に図2-2において、2000年時点の関東地域におけるICTサービス部門の生産はICT製造部門を上回ることを確認したが、その内訳は東京及びその周辺地域である神奈川・埼玉・千葉が大半であることが分かる。一方、同じ関東地域であっても、長野、栃木、群馬などの外延部では、むしろICT製造部門の生産が大きなウェイトを占めている。また、表2-2では、地域内でのICTサービス部門

のシェアは、関東、近畿などの大都市圏で高いことを確認したが、人口集中地域でみられるこうした傾向は県レベルの区分でも観察することができる。例えば、宮城、広島、福岡など、各地域における中枢都市を抱える県は、少なくとも同地域内の他県に比して、ICTサービス生産比率が高い。

3-2 65 部門でみる生産額と構成比

次に、65 部門ベースによる県別情報通信産業の生産動向をみていこう。ここでは、電子部品、電子計算機・同付属装置、民生用電子・電気機器、半導体素子・集積回路、通信機械、通信、広告・調査・情報サービスの 7 部門をとりあげ、2000 年時点における生産額と県内生産に占める当該部門の構成比率をみていくことにする。

図 3-2 は、電子部品部門の生産額（棒グラフ・左目盛り）とその構成比率（折れ線グラフ・右目盛り）を示したものである。生産額は、長野の約 1 兆円が最も大きく、愛知、大阪、秋田、神奈川、埼玉などが 5000 億円から 6000 億円の間の水準でこれに続いている。構成比は、鳥取、秋田、長野などで高い。大雑把には、東北、関東など東部地域で比較的生产額が大きく、中国、四国、九州など西部地域で生産額は小さい。

図 3-2 都道府県別情報通信産業の生産額と県内構成比（電子部品）

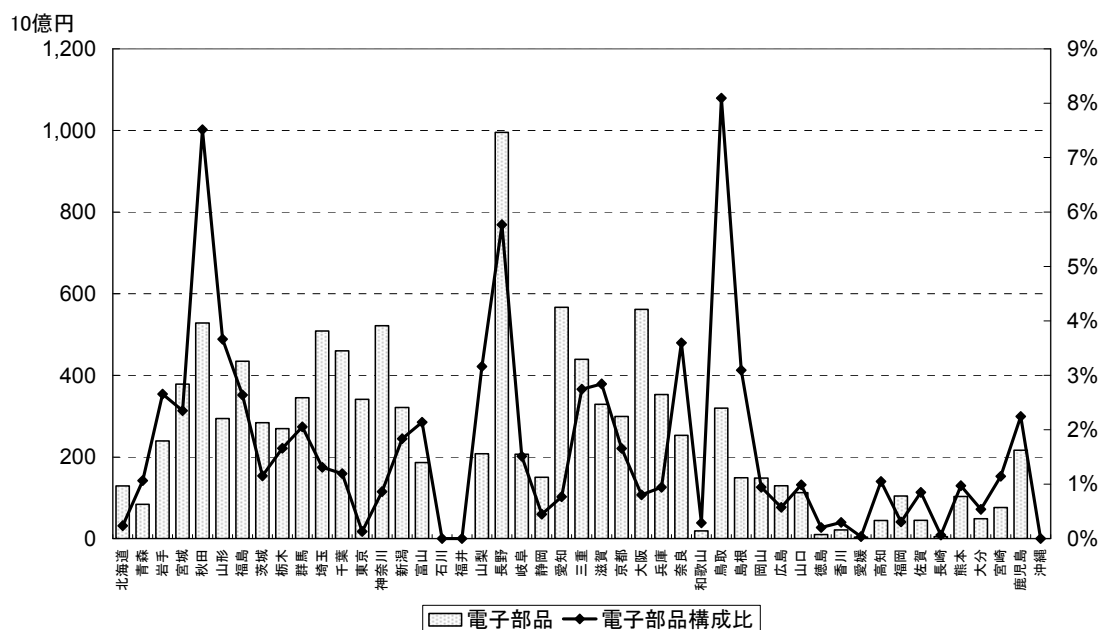


図 3-3 は、電子計算機・同付属装置のグラフである。最も生産額が大きいのは東京の約 1.6 兆円で神奈川（約 9000 億円）、長野（約 8000 億円）がこれに続いている。構成比率では、島根、山形、長野、滋賀、愛媛などでシェアが大きい。

図 3-3 都道府県別情報通信産業の生産額と県内構成比（電子計算機・同付属装置）

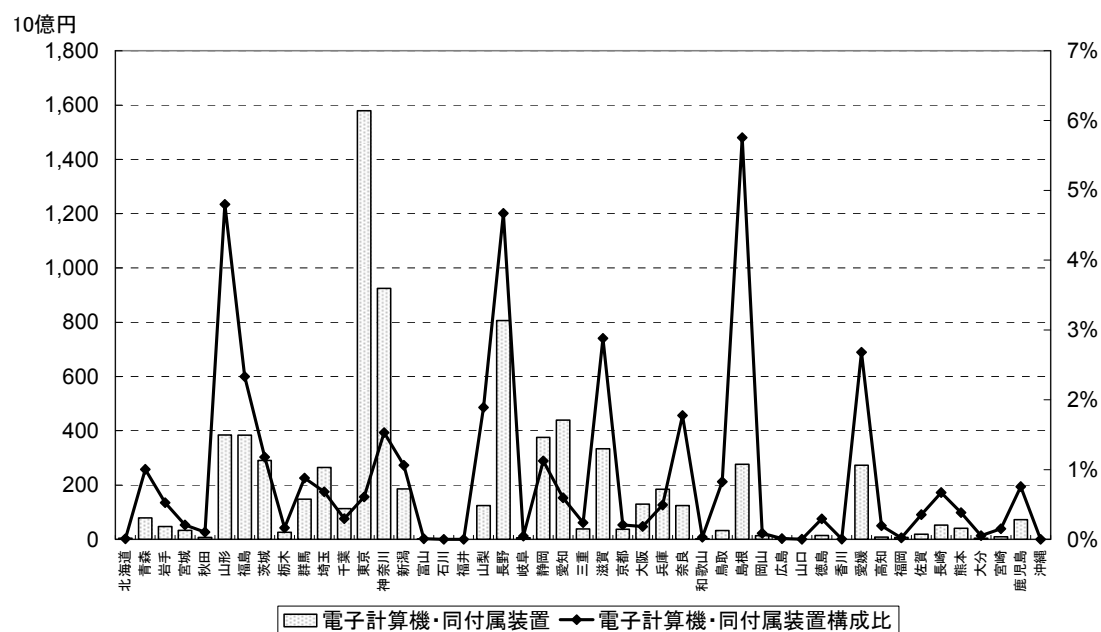


図 3-4 は、民生用電子・電気機器である。大阪の生産額が約 9400 億円と最も大きく、愛知（約 7300 億円）、静岡（約 6800 億円）などが続いている。構成比率では、滋賀におけるシェアが最も大きい。

図 3-4 都道府県別情報通信産業の生産額と県内構成比（民生用電子・電気機器）

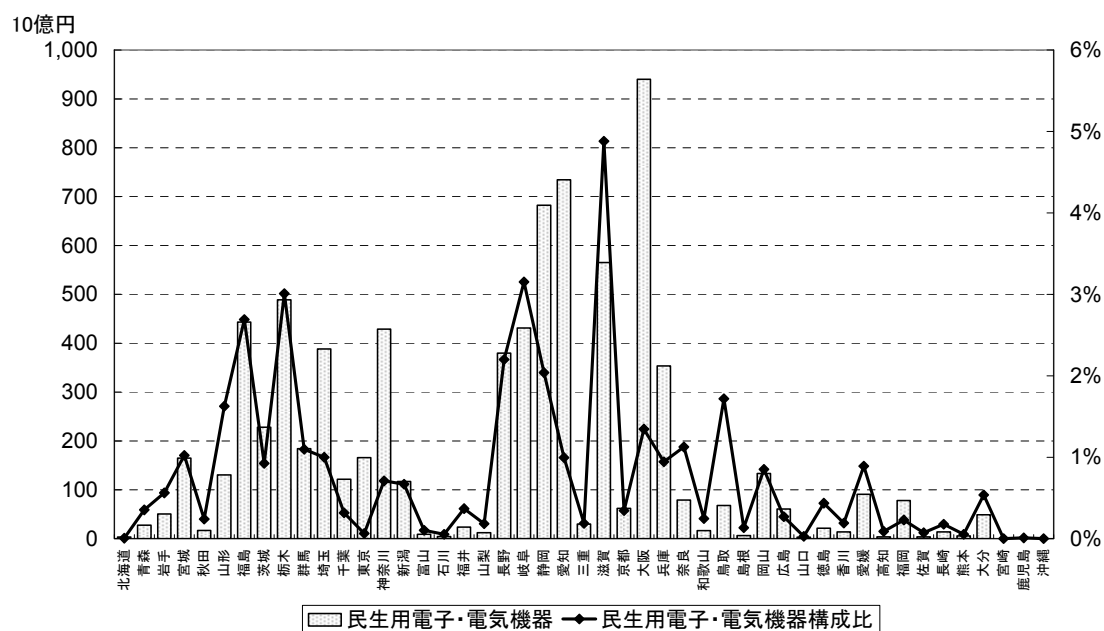


図 3-5 は、半導体素子・集積回路に関するグラフである。生産額の大きい県を順に並べると、大分（約 7000 億円）、神奈川（約 6000 億円）、熊本（約 5500 億円）であり、東京、群馬、福岡、長野、京都などが約 4000 億円でこれに続いている。表 2-9 で、同部門は、九州における集積が著しいことを確認したが、それは大分、熊本による生産の集中によることが分かる。

図 3-5 都道府県別情報通信産業の生産額と県内構成比（半導体素子・集積回路）

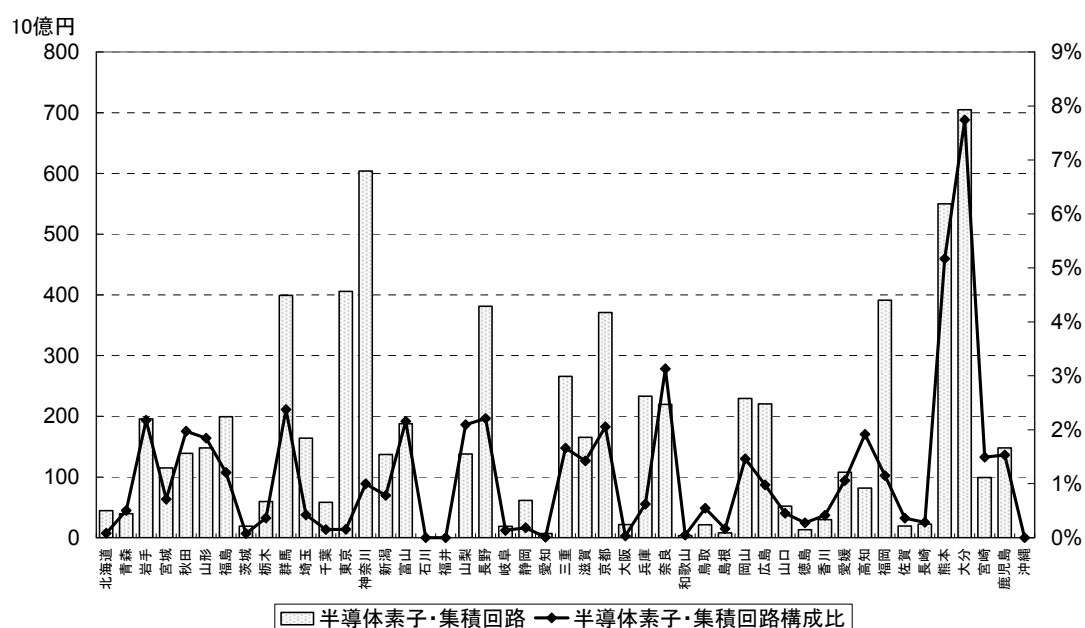
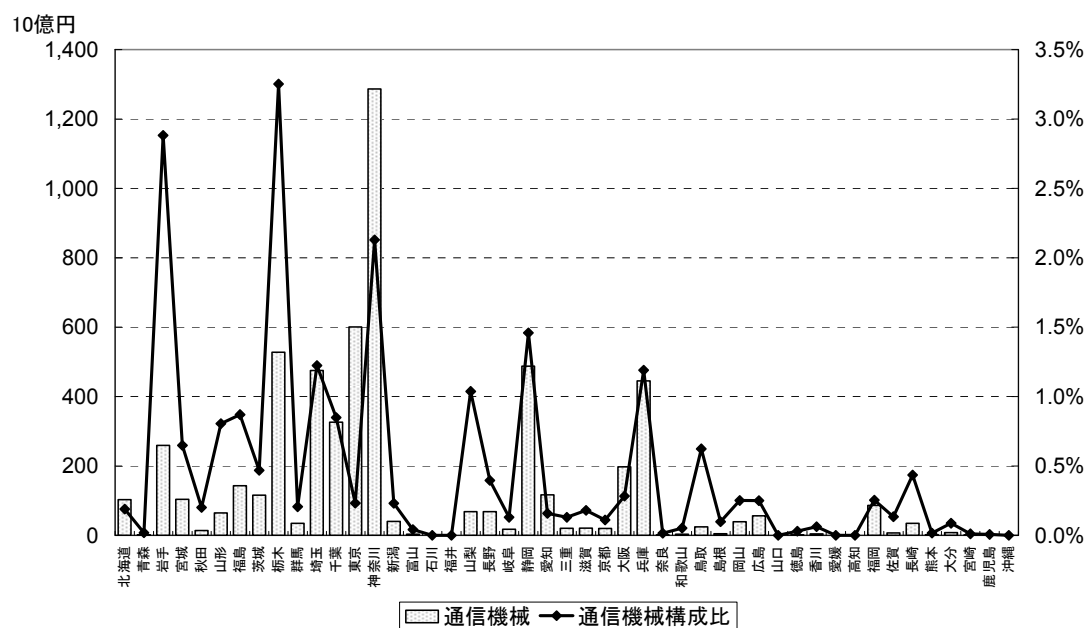


図 3-6 は、通信機械に関するグラフである。生産額が最大なのは、神奈川の約 1.3 兆円で、第 2 位以下の東京（約 6000 億円）、栃木（約 5300 億円）静岡（約 4900 億円）、埼玉（約 4800 億円）、兵庫（約 4500 億円）などを大きく引き離している。

図 3-6 都道府県別情報通信産業の生産額と県内構成比（通信機械）



次にサービス部門をみていこう。図 3-7 は、通信における生産額と県内産業構成比を示したものである。生産額を大きい順に並べると、東京（約 3.2 兆円）、大阪（約 1.6 兆円）、神奈川（約 1.2 兆円）、愛知（約 1 兆円）、福岡（約 1 兆円）などが挙げられる。通信部門の生産額は、ほぼ経済規模に比例しているといえよう。

図 3-7 都道府県別情報通信産業の生産額と県内構成比（通信）

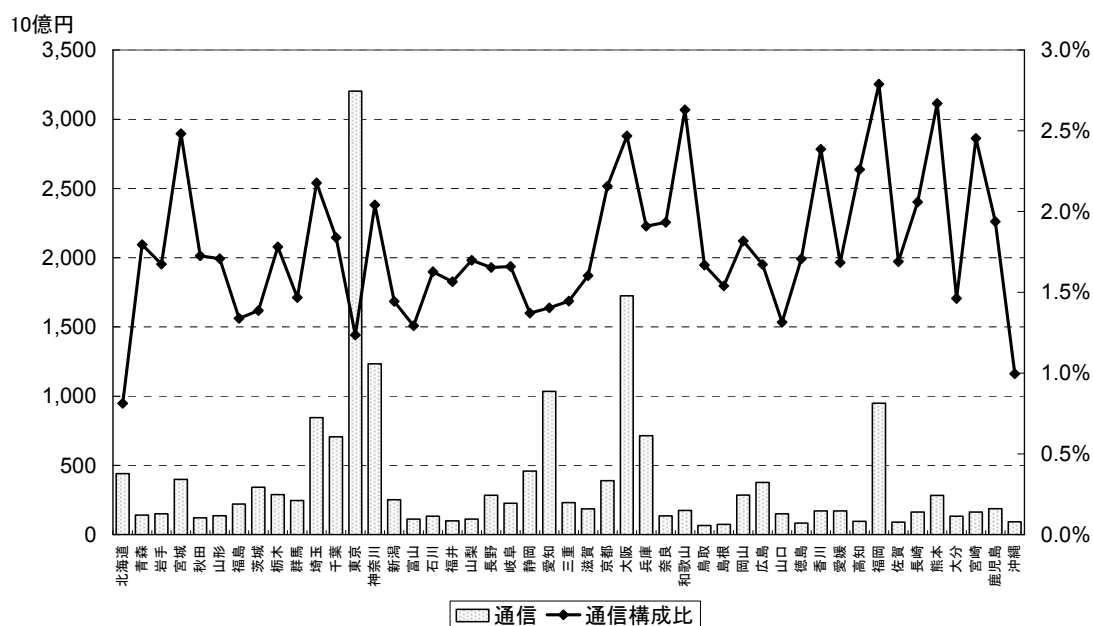
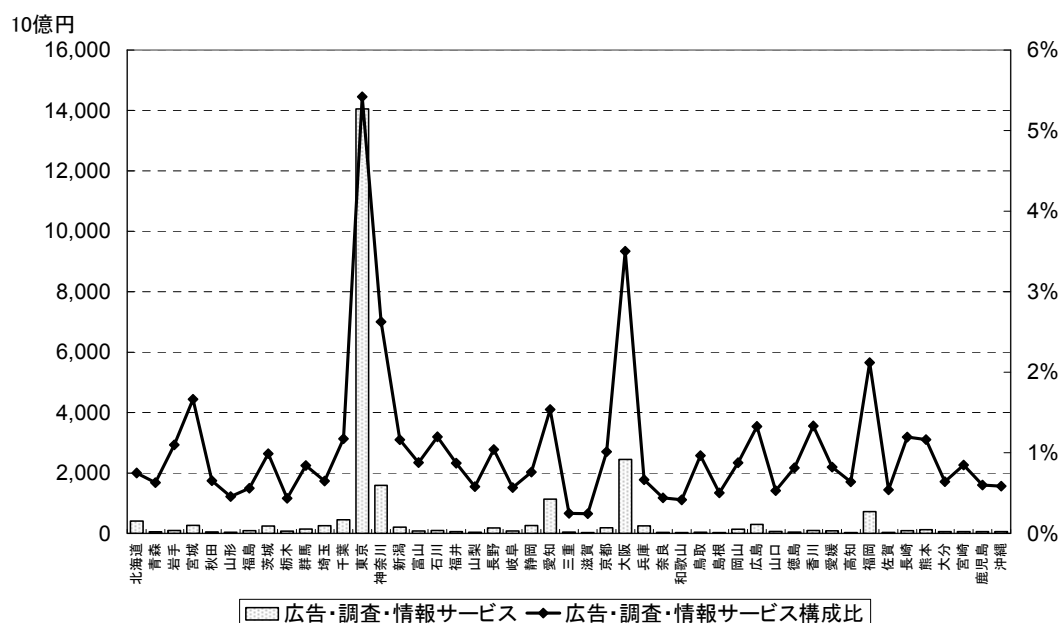


図 3-8 は、広告・調査・情報サービス部門である。東京の生産額が約 14 兆円と最大で、2 位の大阪（約 2.4 兆円）に 6 倍近い差をつけている。構成比率でみても東京は最大であり、同部門の生産は、東京に集中していることがよく分かる。

図 3-8 都道府県別情報通信産業の生産額と県内構成比（広告・調査・情報サービス）



第4章 生産波及効果の産業連関分析

本章では、地域間の生産波及効果に関する産業連関分析をおこなう。まず、第1節で影響力係数と感応度係数を計算し、当該部門が他部門へ与えるの影響の大きさと、他部門から受ける影響の大きさを評価する。第2節では、生産誘発依存度を求め、当該部門の生産が自地域及び他地域からの最終需要にどの程度依存しているかを検証する。最後の第3節では、地域間での生産誘発の大きさを計測し、さらにその変化に関する要因分解分析をおこなう。

4-1 影響力係数と感応度係数

はじめに、地域別の影響力係数と感応度係数の推移を確認する。第1章で述べたように、本章で示す影響力係数、感応度係数は、実質地域間表に基づき計算したものである。以下では、民生用電子・電気機器、電子計算機・同付属装置、通信機械、半導体素子・集積回路、電子部品、郵便を除く通信、放送、広告、情報サービスの9部門をとりあげていく（図4-1～4-9）。なお、以下に示す図では、沖縄を除いている。沖縄は、生産額がゼロの情報通信関連部門が多く、そのような部門では係数（特に影響力係数）が他地域に比して著しく小さい値をとり、他の地域間の比較が困難になるためである。

4-1-1 部門別にみた影響力係数と感応度係数

ア) 民生用電子・電気機器

民生用電子・電気機器の影響力係数は、全地域、全時点で1を上回っており、感応度係数は1を下回っている。これは、同部門の最終需要が各部門の生産を誘発する効果は（他産業に比して）相対的に大きい、各部門の最終需要が同部門の生産を誘発する効果は相対的に小さいことを意味する。係数の水準は、影響力係数ではあまり地域差が見られないが、感応度係数は地域によりばらつきがある。

時系列の変化を見ると、影響力係数は、各地域で一様に低下している。一方、感応度係数は、関東、近畿など1990年の時点で係数が大きかった地域で低下の幅が大きい。

図 4-1 影響力係数と感応度係数：民生用電子・電気機器

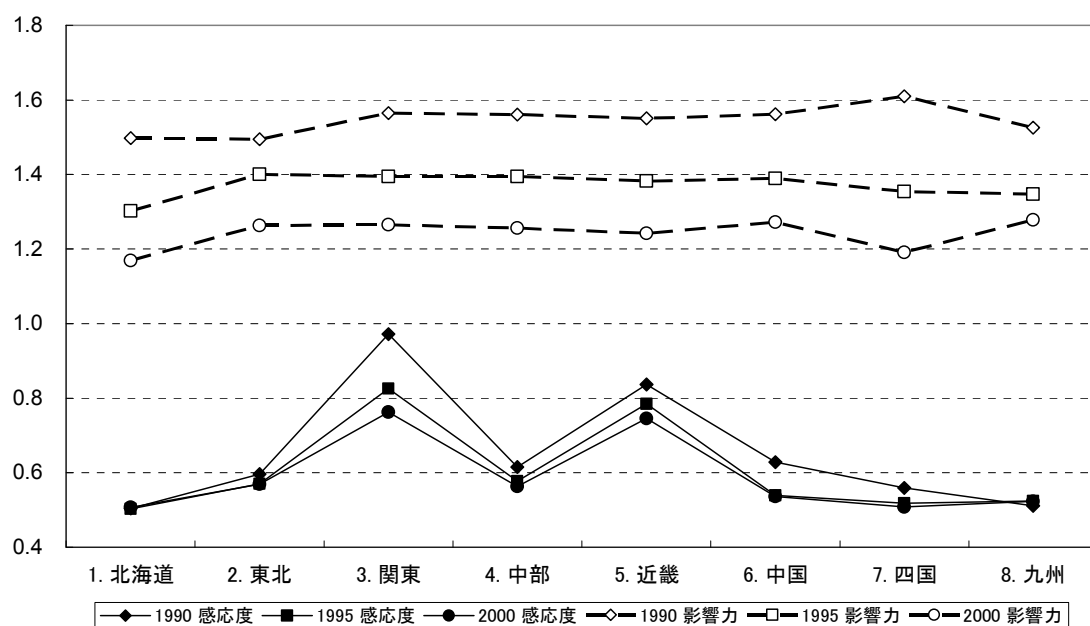
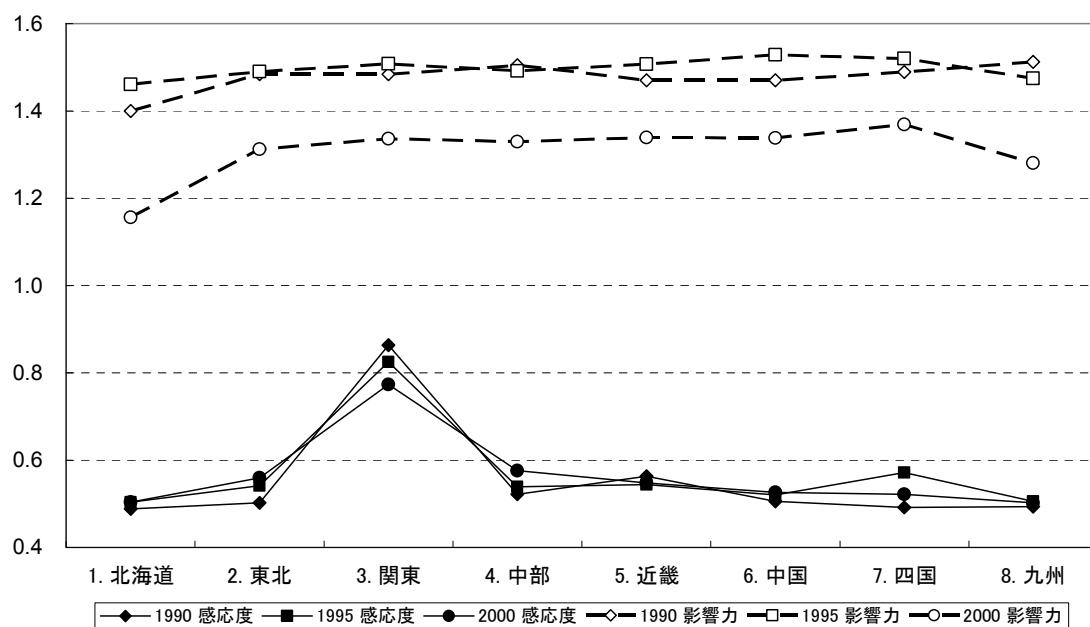


図 4-2 影響力係数と感応度係数：電子計算機・同付属装置



イ) 電子計算機・同付属装置

大まかな傾向は、民生用電子・電気機器とよく似ている。影響力係数は 1 より大きく、感応度係数は 1 より小さい。また、影響力係数の地域差は小さく、時系列では低下してい

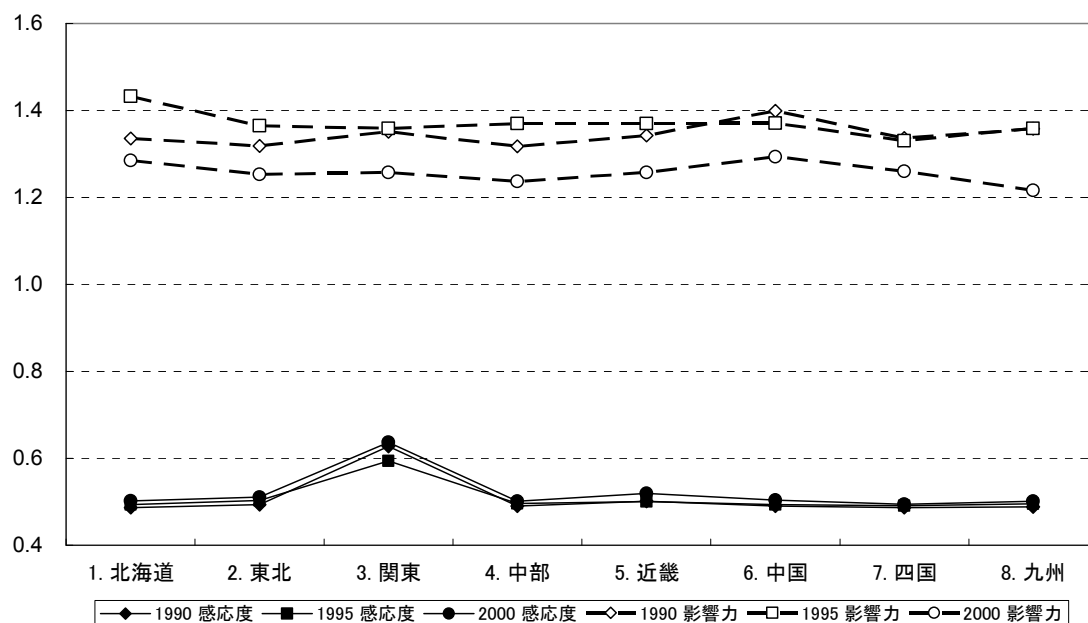
る。感応度係数は、関東で比較的高い。時系列でみると、関東が低下しているのに対して、東北、中部では上昇している点が対称的である。

ウ) 通信機械

前述の 2 部門と同様に、影響力係数は 1 より大きく、感応度係数は 1 より小さい。影響力係数の地域差は小さく、時系列では低下傾向にある点も同様である。

感応度係数は、関東でやや高いものの、その差は顕著ではない。時系列においては、ほとんど変化は見られない。

図 4-3 影響力係数と感応度係数：通信機械



エ) 半導体素子・集積回路

影響力係数は 1 より大きく、かつ地域間の差は小さく、時系列では低下している。

感応度係数は、概ね 1 より小さいが、関東の全期間及び九州の 2000 年では 1 を上回っている。時系列では全ての地域で感応度係数は上昇している。特に、関東における上昇が著しい。

図 4-4 影響力係数と感応度係数：半導体素子・集積回路

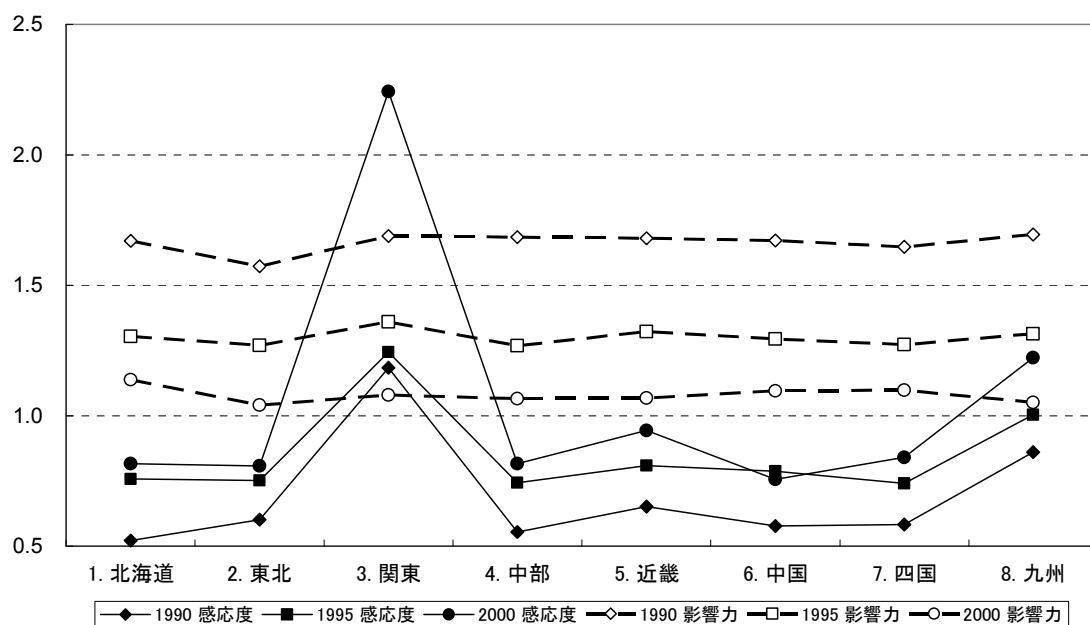
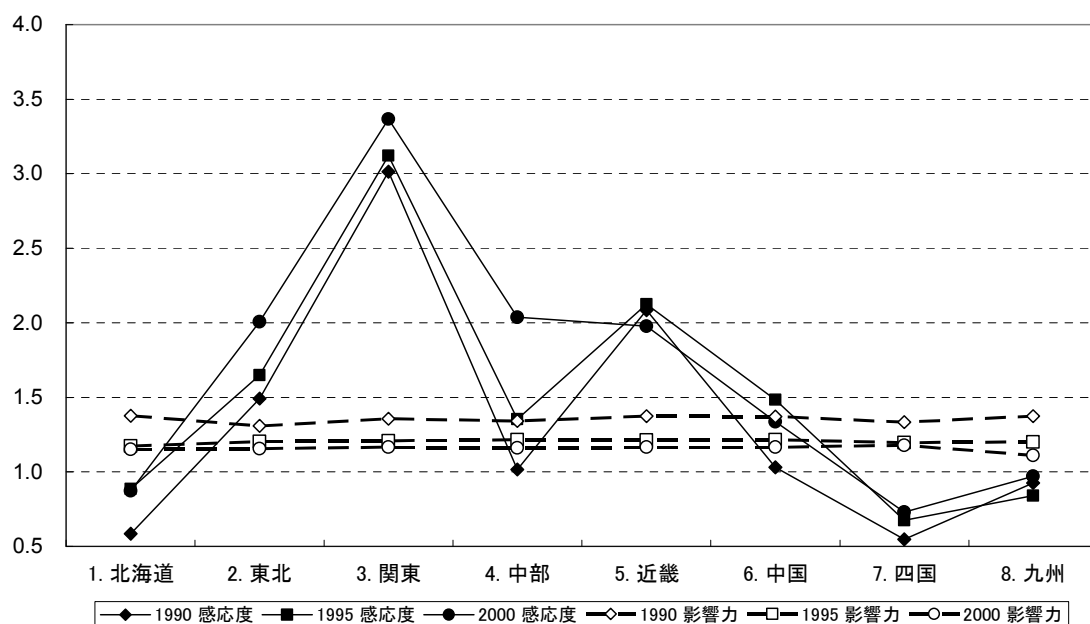


図 4-5 影響力係数と感応度係数：電子部品



オ) 電子部品

ア) ～エ) とは異なり、半数以上の地域で感応度係数が影響力係数を上回っている。まず、影響力係数から確認すると、その値は 1 より大きく、時系列では低下している。地域

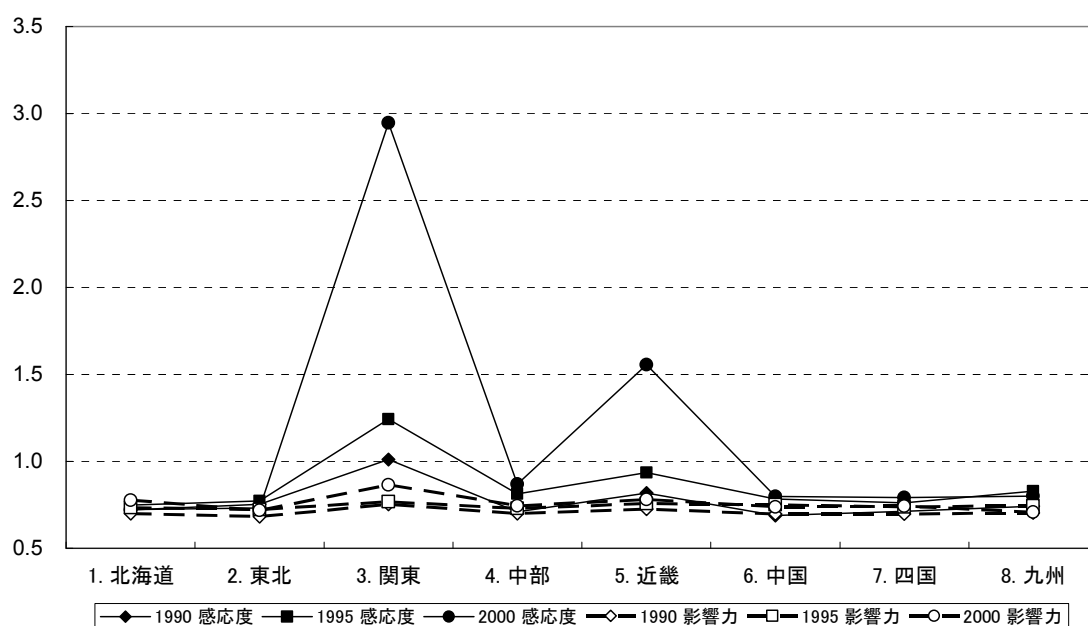
間の差は非常に小さい。

感応度係数は、1990 年の値で評価すると、関東（3.0）、近畿（2.1）、東北（1.5）、中国（1.0）、中部（1.0）、九州（0.9）、北海道（0.6）、四国（0.5）の順であり、関東が最も大きい。時系列では近畿、九州以外の地域で上昇傾向にあるが、特に中部、東北の上昇幅が大きい。この結果、2000 年時点では、東北、中部、近畿の感応度係数は、いずれも約 2.0 とほぼ同一水準に並んでいる。

カ) 郵便を除く通信

関東、近畿を除き、影響力係数と感応度係数は共に 1 を下回る。時系列で見ても大きな変化は無く、地域間の差も小さい。例外は、関東と近畿で、関東の感応時係数は 1990 年の 1.0 から 2000 年には 2.9 まで上昇し、近畿では 0.8 から 1.6 へと上昇している。

図 4-6 影響力係数と感応度係数：郵便を除く通信



キ) 放送

影響力係数は、1 より小さいが、時系列では全ての地域で上昇傾向にある。感応度係数は、多くの地域で 0.8 から 0.9 の間にあるが、例外的に関東では 1.3 近くの水準にある。その他、東北では 1990 年時点の感応度係数は 1.1 と大きいですが、2000 年時点では 0.8 と他の地域とほぼ同じ水準にまで低下している。

ク) 広告

影響力係数は 1 をやや上回る水準で、時系列的には大きな変化はない。感応度係数は、

関東と近畿で1を上回り、他の地域では1を下回る。特に、関東の感応度係数は2000年時点で3.5を超えるなど、群を抜いて大きい。

図 4-7 影響力係数と感応度係数：放送

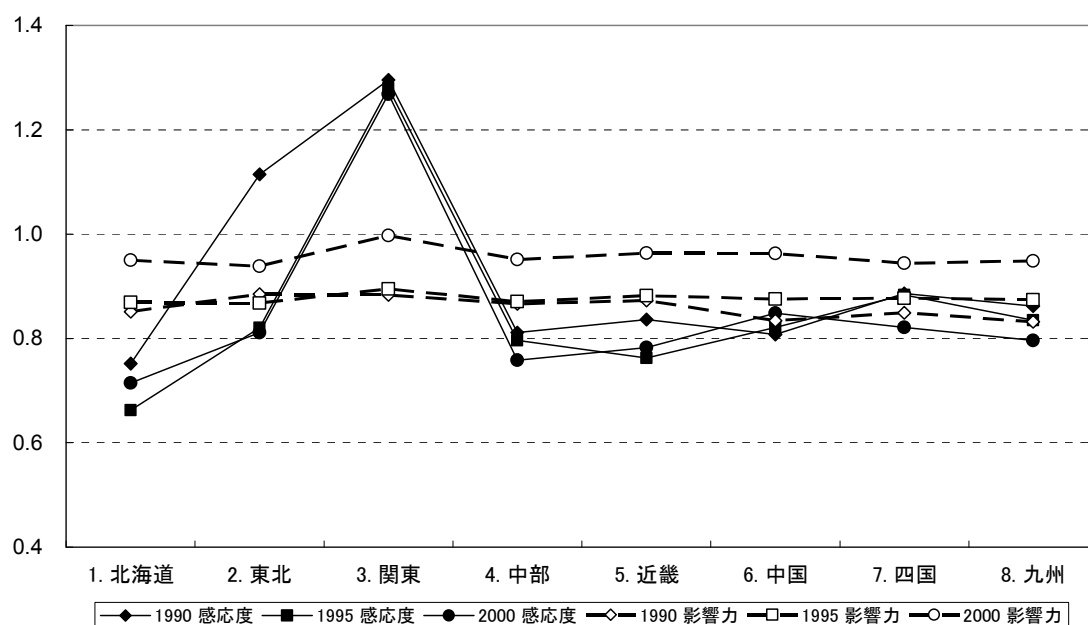
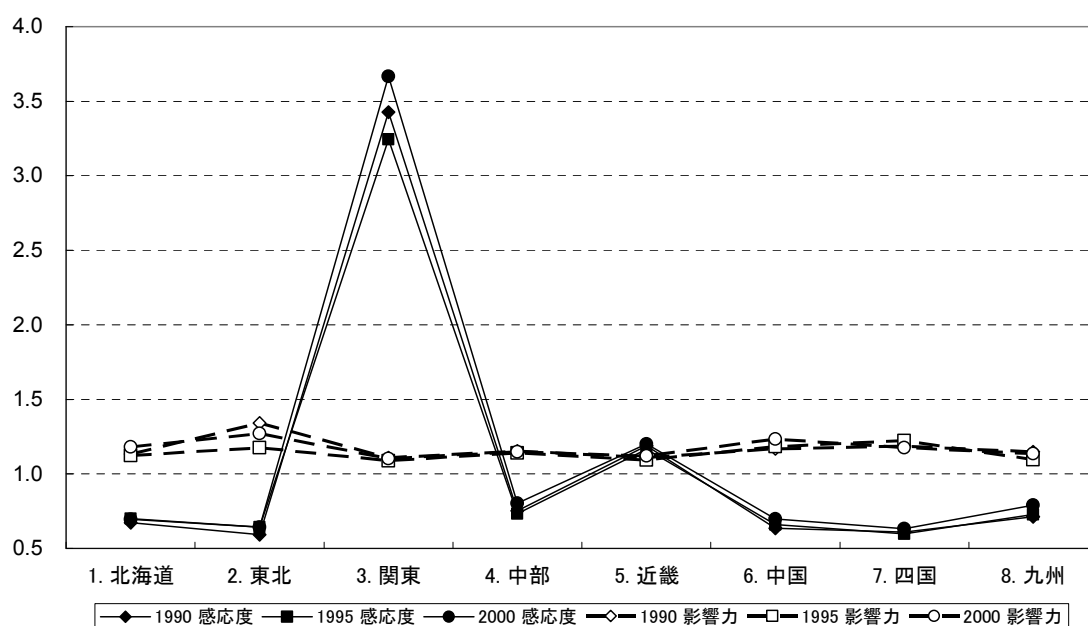


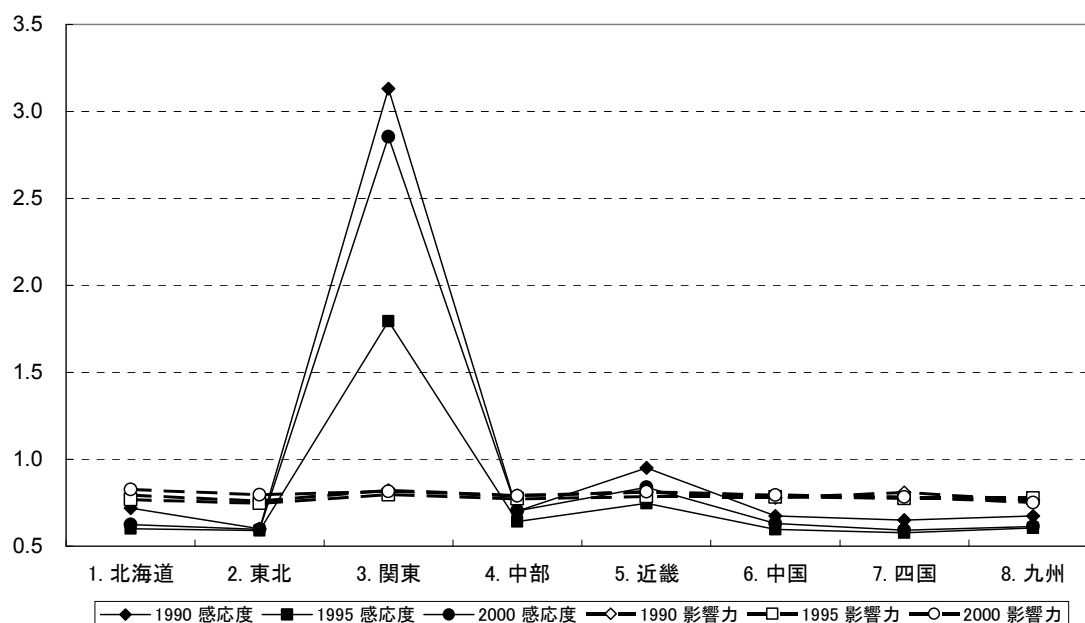
図 4-8 影響力係数と感応度係数：広告



ケ) 情報サービス

影響力係数は、すべての地域で 1 より小さい。感応度係数は、関東以外の地域でやはり 1 を下回っている。関東のみは、感応度係数が 1 を大きく上回っているが、時系列での変動も大きい。

図 4-9 影響力係数と感応度係数：情報サービス



4-1-2 影響力係数と感応度係数の評価

ここで改めて、前項で確認した結果を整理してみよう。まず影響力係数であるが、その水準は、本節で取り上げた全ての ICT 製造部門で 1 を上回っている。これは、製造品の生産においては様々な中間財を必要とするため、生産誘発効果が相対的に大きいことを反映していたものであろう。ただし時系列では、製造部門の影響力係数は低下していることから、製造部門の生産で直接・間接に必要な中間財は減少しているといえる。

一方、ICT サービス部門では、広告を除いて影響力係数は 1 を下回っている。サービス部門の生産では、製造部門に比して投入する中間財が少ないことから、その生産波及効果も小さくなるということであろう。なお、影響力係数は、全ての部門において、地域による差異はあまり見られない。これは、計算の元になる産業連関表が地域間表であることが大きく関係している。すなわち、地域内表においては、ある最終財に対する需要が（地域内に対して）誘発する生産は、地域の移入構造に大きく依存する。これに対して、地域間表では、全国に対する生産誘発が計測の対象となる。自地域で誘発されない生産は他地域で生産されることから、自地域と他地域の生産誘発を合計した（地域間表による全国の）生産誘発は、最終需要の発生元となる地域にはあまり依存しないことになる。

次に、感応度係数をみていこう。感応度係数は、多くの部門で1を下回っており、かつ、地域による水準の差が大きい点が特徴的である。これには幾つかの理由が考えられる。まず第一に感応度係数とは全部門に対する最終需要が1単位ずつ増加したときに誘発される当該部門の生産の大きさを相対的に評価したものであることから、いわゆる川上に位置する部門、あるいは広く各産業に対して産出をおこなっている部門で感応度係数は大きくなる傾向がある。電子部品、半導体素子・集積回路などの部品・素材産業で感応度係数が1を超える地域が存在するのは、このような理由が一つであると考えられる。第二に、より重要な点として、地域間表から計算した感応度係数は、特定地域の特定部門への生産誘発の大きさを評価したものである。投入される財の原産地域が特定の地域に偏在しているとすれば、当該特定地域の感応度係数は大きくなるが、その他の地域では係数は小さくなる。ICT サービス部門及び一部の製造部門において、関東の感応度係数が突出して高いのは、このような状況を反映したものである。

感応度係数を時系列でみたとき、ほぼ全地域で上昇している部門は、半導体素子・集積回路と電子部品である。これは、IT化の進展に伴いこれらの財の投入比率が上昇するという、産業構造の変化を反映したものと考えられる。一方、郵便を除く通信部門では、関東と近畿の上昇が著しいが、これは特に同地域からの郵便を除く通信の投入が増加していることを示唆するものである。

表 4-1 部門別にみた影響力係数と感応度係数の特徴

影響力係数

	値の水準	地域間の差異	時系列の変化
21 民生用電子・電気機器	1以上	無	低下
22 電子計算機・同付属装置	1以上	無	低下
23 通信機械	1以上	無	低下
25 半導体素子・集積回路	1以上	無	低下
26 電子部品	1以上	無	低下
46 通信業（除郵便）	1未満	無	変化なし
47 放送	1未満	無	上昇
55 広告	1以上	無	変化なし
56 情報サービス	1未満	無	変化なし

感応度係数

	値の水準	地域間の差異	時系列の変化
21 民生用電子・電気機器	1未満	有（関東・近畿が大）	低下
22 電子計算機・同付属装置	1未満	有（関東が大）	地域により異なる
23 通信機械	1未満	無	変化なし
25 半導体素子・集積回路	1未満（関東・九州以外）	有（関東・九州が大）	上昇
26 電子部品	地域により異なる	有	上昇
46 通信業（除郵便）	1未満（関東・近畿以外）	有（関東・近畿が大）	上昇（関東・近畿のみ）
47 放送	1未満（関東以外）	有（関東が大）	地域により異なる
55 広告	1未満（関東・近畿以外）	有（関東・近畿が大）	変化なし
56 情報サービス	1未満（関東以外）	有（関東が大）	関東の変動が大

4-2 生産誘発依存度

本節では、実質地域間表にもとづいて、生産誘発依存度の計算をおこなう。通常、生産誘発依存度は、消費・投資などの最終需要項目が誘発した生産額の構成比率として計算される。しかしここでは、地域間の関係を簡潔に捉えるため、最終需要項目は一本に集計した上で、自地域からの最終財への需要、各他地域からの最終財への需要（すなわち移出）、海外からの最終財への需要（すなわち輸出）という区分により依存度を計算する。

図 4-10 は、1990 年の全部門の集計値に関する生産誘発依存度を示したものである。横軸は誘発先の地域であり、各地域への移出及び輸出による依存度が、縦軸の棒グラフである。折れ線グラフ（右目盛り）は、自地域内の最終需要による依存度を示している。なお、沖縄については、掲載を省略している。

図 4-10 生産誘発依存度（全部門：1990 年）

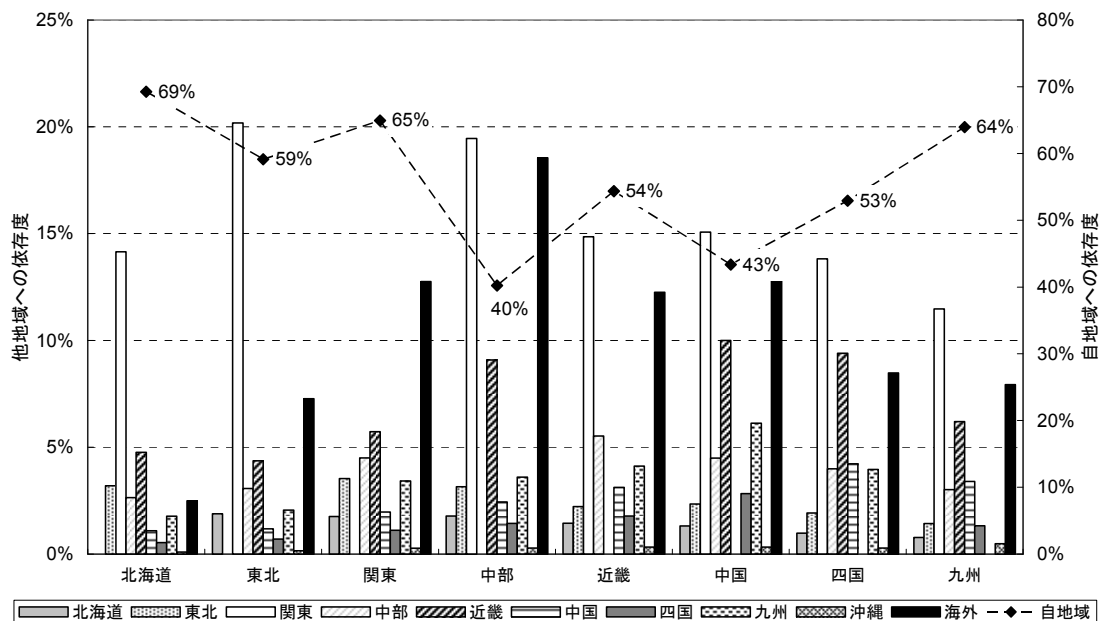


図 4-10 から分かることを整理していこう。まず、当然のことながら、いずれの地域においても自地域からの需要による依存度が最も大きい。自地域への依存度が比較的小さいのは、中部（約 40%）、中国（約 43%）であるが、これらの地域は、関東への依存度に次いで輸出への依存度の大きい点が特徴的である。関東への依存度は、いずれの地域においても他地域への依存度の中では最大であるが、相対的にみて東北においてそれが著しい。また、近畿への依存度も全体として比較的高いが、地理的關係を反映してか、中国、四国など西日本で近畿への依存度が高くなる傾向にある。

図 4-11 は、全部門集計値の 2000 年における生産誘発依存度である。自地域への依存度は、いずれの地域も 1990 年と大きな違いはない。1990 年時点と大きく異なるのは、輸出への依存度であり、ほぼ全ての地域で依存度は上昇している。

図 4-11 生産誘発依存度（全部門：2000 年）

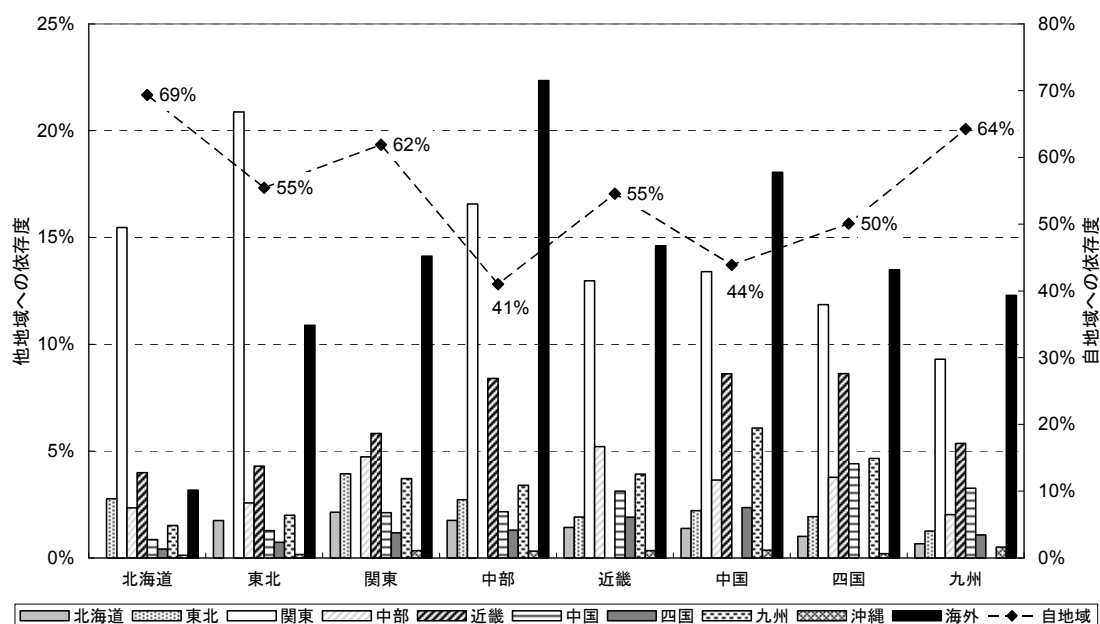


図 4-12 は、ICT 製造部門に関する 1990 年の依存度である。自地域への依存度が高いのは北海道（約 55%）であるが、これは、北海道においては、他地域へ移出するほど ICT 製造品の生産は多くないことを反映したものと考えられる。自地域外への依存については、東北、四国、九州、関東、中部、近畿で輸出への依存が最大となっている。国内他地域への依存度については、全ての地域において関東への依存度が最も大きく、次いで近畿への依存度が続いている。ただし中国、四国においては、相対的に近畿への依存の割合が高くなっている。図 4-13 は、2000 年の依存度である。全ての地域において自地域への依存度は低下する一方、輸出への依存度が大きく上昇している。特に依存度の上昇が大きいのは、四国（35 ポイント）、九州（23 ポイント）、中国（23 ポイント）中部（16 ポイント）などである。

図 4-12 生産誘発依存度（ICT 製造部門：1990 年）

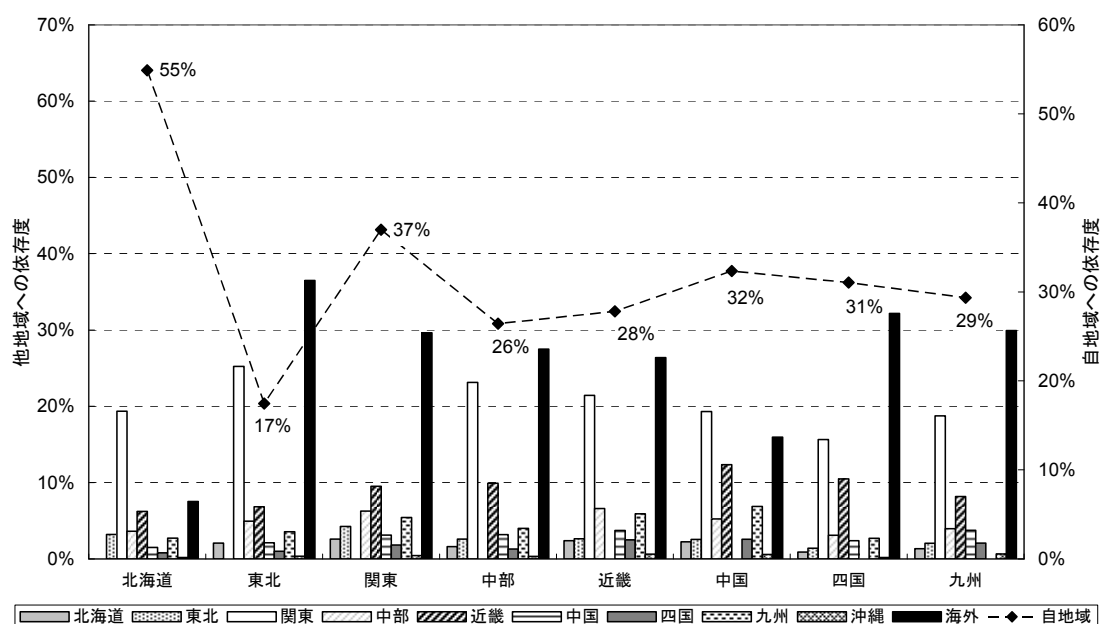


図 4-13 生産誘発依存度（ICT 製造：2000 年）

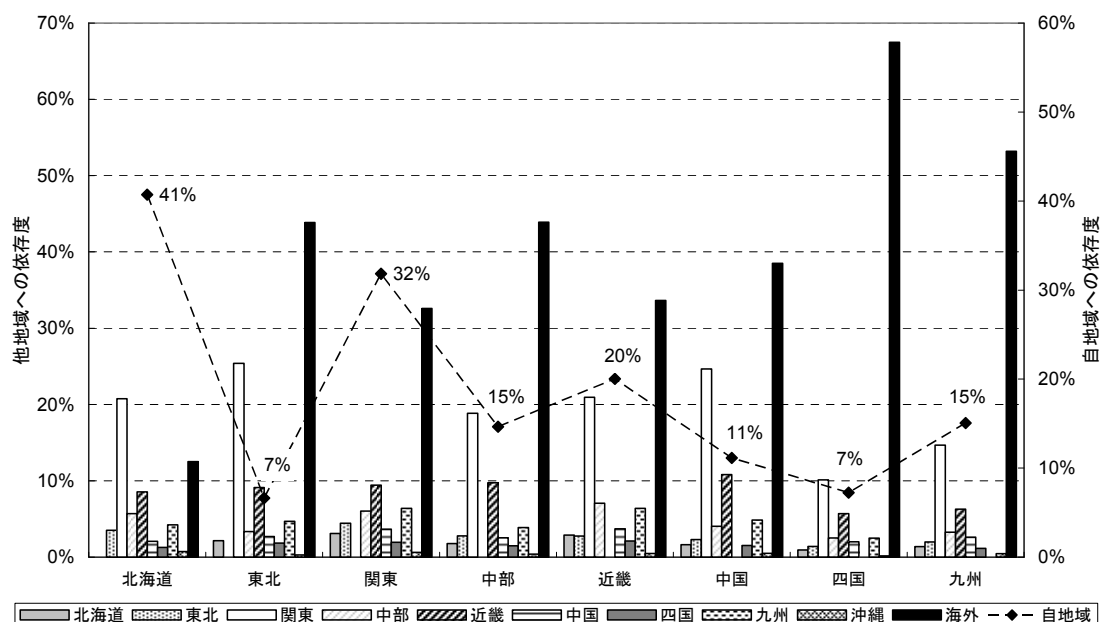


図 4-14 と図 4-15 は、ICT サービス部門に関する依存度である。1990 年をみると、自地域への依存度は関東（57%）、中部（58%）、近畿（59%）の順で小さい。これは、関東などの大都市から他地域への ICT サービス部門の移出が多いことを反映したものと考えられる。また、関東の国内他地域への依存度は、近畿、中部、九州、東北の順に大きく、九州

への依存が少なからず存在する点は注目に値する。2000 年になると、製造部門と同様に、輸出への依存度が高まる一方、自地域への依存度は低下している。その他の傾向については、1990 年時点と大きな相違は見られない。

図 4-14 生産誘発依存度（ICT サービス部門：1990 年）

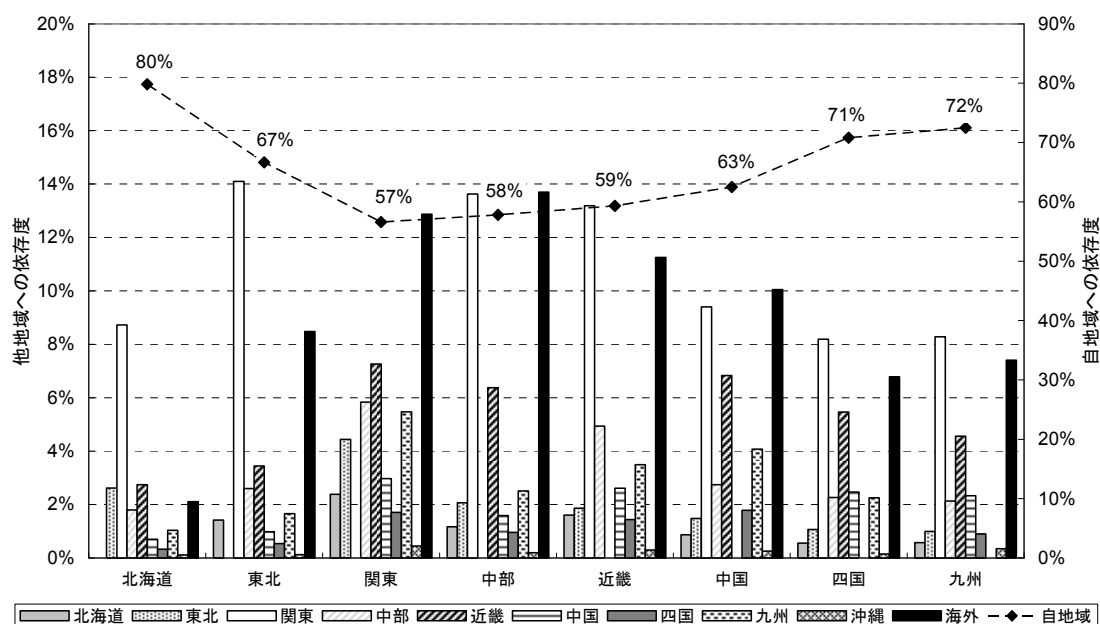
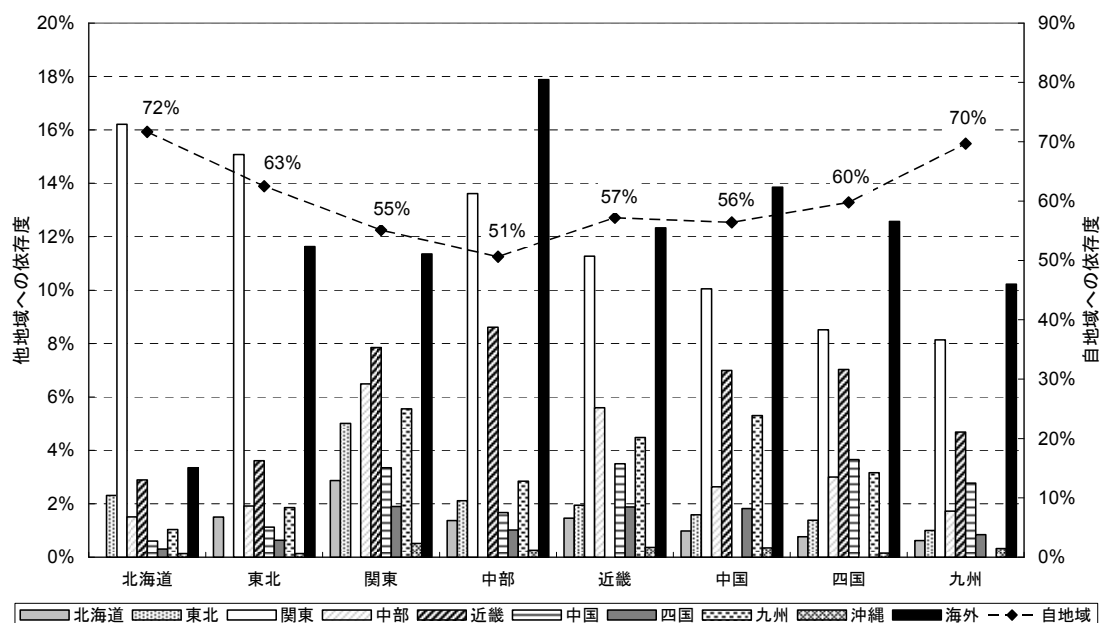


図 4-15 生産誘発依存度（ICT サービス部門：2000 年）



4-3 生産誘発額とその変化の要因分解

4-3-1 全国データでみる生産誘発

はじめに、地域の垣根を取り除いた、全国ベースでの生産誘発額を確認しよう。表 4-2 は、実質地域間表より計算した生産誘発額を全国 3 部門に集計したものである。表頭が誘発元の最終需要部門、表側が生産を誘発された部門をあらわす。例えば、1990 年に ICT 製造部門への最終需要が誘発した生産額は、約 49 兆 3834 億円である。その内訳は、ICT 製造部門の生産額が 24 兆 5337 億円、ICT サービス部門が 4 兆 4857 億円、非 ICT 部門が 20 兆 3641 億円である。同様に、同年の ICT サービス部門が誘発した生産額は 27 兆 7584 億円、内訳は ICT 製造部門が 6880 億円、ICT サービス部門が 20 兆 915 億円、非 ICT 部門が 6 兆 9788 億円である。非 ICT 部門による誘発額は、元々の規模の大きさを反映して、ICT 部門より大きい。

表 4-2 全国データでみる生産誘発額

		単位:100万円			
		1990			
		ICT製造	ICTサービス	非ICT	全部門
全国	ICT製造	24,533,680	688,033	14,188,552	39,410,266
	ICTサービス	4,485,653	20,091,536	25,023,117	49,600,306
	非ICT	20,364,082	6,978,842	732,309,549	759,652,474
	全部門	49,383,415	27,758,412	771,521,219	848,663,046

		1995			
		ICT製造	ICTサービス	非ICT	全部門
全国	ICT製造	27,891,492	860,085	14,649,604	43,401,181
	ICTサービス	3,934,667	23,075,127	25,393,075	52,402,869
	非ICT	20,186,499	8,912,666	776,401,505	805,500,670
	全部門	52,012,658	32,847,878	816,444,184	901,304,720

		2000			
		ICT製造	ICTサービス	非ICT	全部門
全国	ICT製造	38,594,212	1,227,790	16,543,072	56,365,074
	ICTサービス	5,050,725	31,889,400	33,874,477	70,814,602
	非ICT	21,580,424	11,950,916	776,512,286	810,043,625
	全部門	65,225,361	45,068,105	826,929,835	937,223,301

表 4-3 は、表 4-2 で示した生産誘発額の伸び率である。1990 年代の前半については、ICT 製造部門による誘発の伸び率が（全体で）5.3%、ICT サービス部門による伸びが 18.3%、非 ICT 部門による伸びが 5.8%であり、ICT サービス部門による誘発の伸びが特に大きい。ICT サービス部門による誘発の伸びを更に誘発先の部門別にみると、ICT 製造部門への誘

発額の伸びが 25.0%、ICT サービス部門が 14.8%、非 ICT 部門が 27.7%であり、ICT サービス部門への誘発よりも ICT 製造部門、非 ICT 部門への誘発の方が伸びは大きい。

1990 年代の後半については、ICT サービス部門による誘発の伸びが全体で 37.2%と更に大きくなると同時に、ICT 製造部門による誘発の伸びも 25.4%と急伸している。誘発先部門別にみると、ICT サービス部門が誘発した生産額の伸びは、ICT 製造部門が最大で 42.8%、ICT サービス部門が 38.2%と続き、非 ICT 部門は 34.1%の伸びである。一方、ICT 製造部門が誘発した生産額の伸びは、ICT 製造部門が 38.4%と最大で、ICT サービス部門が 28.4%、非 ICT 部門が 6.9%と続いている。伸び率ベースでは、ICT 製造部門への誘発が高まっていることが分かる。

表 4-3 全国データでみる生産誘発額の伸び率

		1990-1995			全部門	1995-2000			全部門
		ICT製造	ICTサービス	非ICT		ICT製造	ICTサービス	非ICT	
全国	ICT製造	13.7%	25.0%	3.2%	10.1%	38.4%	42.8%	12.9%	29.9%
	ICTサービス	-12.3%	14.8%	1.5%	5.7%	28.4%	38.2%	33.4%	35.1%
	非ICT	-0.9%	27.7%	6.0%	6.0%	6.9%	34.1%	0.0%	0.6%
	全部門	5.3%	18.3%	5.8%	6.2%	25.4%	37.2%	1.3%	4.0%

次に、それぞれの生産誘発額がわが国全体の経済成長（前半 6.2%、後半 4.0%）にどれだけの貢献をしたのか、寄与度による評価をおこなう。表 4-4 は、寄与度分解の結果を示したものである。まず、前半については、全体の伸び率 6.2%に対して、非 ICT 部門による誘発の寄与が 5.3%と大きく、ICT 製造部門と ICT サービス部門による誘発はそれぞれ 0.3%、0.6%と比較的小さい。一方、後半においてはこの順位は逆転する。全体の伸び率 4.0%に対して、ICT 製造部門による誘発の寄与が 1.5%、ICT サービス部門による寄与が 1.4%。非 ICT 部門による寄与は 1.2%と最も小さい。

表 4-4 全国データでみる生産誘発額の寄与度

		1990-1995			全部門	1995-2000			全部門
		ICT製造	ICTサービス	非ICT		ICT製造	ICTサービス	非ICT	
全国	ICT製造	0.4%	0.0%	0.1%	0.5%	1.2%	0.0%	0.2%	1.4%
	ICTサービス	-0.1%	0.4%	0.0%	0.3%	0.1%	1.0%	0.9%	2.0%
	非ICT	0.0%	0.2%	5.2%	5.4%	0.2%	0.3%	0.0%	0.5%
	全部門	0.3%	0.6%	5.3%	6.2%	1.5%	1.4%	1.2%	4.0%

4-3-2 地域間における生産誘発

① 関東による関東以外への生産誘発

本項では、生産誘発の地域間の関係に焦点を当てていく。ただし、9地域相互の関係全てを取り上げるのは、著しく紙面を消費するのみならず説明も冗長になる恐れがあるため、主に「関東」と「関東以外」という大きな括りで相互の関係を検証していくことにする。

表4-5は、関東地域の最終財への需要が誘発した各地域・各部門の生産額を示している。表頭は誘発元となる関東地域の最終財部門、表側は生産を誘発された各地域の部門をあらわす。誘発先の地域については、関東以外の地域を一つに集計したものを「関東以外」として別段に示している。

まず、関東における最終需要が誘発した生産の総額は、2000年時点で約395兆円であり、全体の生産937兆円の約42%を占めている。すなわち、わが国における生産の約4割は、関東における最終需要によって誘発されたものである。

関東における最終需要が誘発した関東以外への生産額は、1990年時点で約53兆円、2000年時点では約51兆円となっている。表には掲載していないが、関東以外における最終需要による関東以外への誘発額は、1990年と2000年でそれぞれ約435兆円と482兆円である。このことより、関東以外への生産額のうち約12%（1990年時点）から11%（2000年時点）程度は、関東が誘発元であることが分かる。

上述の関東による地方への誘発額を誘発元の部門別にみてみよう。1990年時点で、関東のICT製造部門が誘発した関東以外への生産額は約7兆2464億円、ICTサービス部門による誘発額は7310億円、非ICT部門による誘発額は44兆8920億円であり、非ICT部門による誘発が85%程度を占めている。これが2000年時点では、ICT製造部門による誘発額が7兆5222億円、ICTサービス部門による誘発額が1兆5174億円、非ICT部門による誘発額が41兆4838億円となる。ICTサービス部門による誘発額が増加する一方、非ICT部門による誘発額は大きく減少している。

次に、関東による関東以外への誘発額の変化を伸び率によりみていこう。まず、1990年代前半の伸び率を誘発元の部門別にみた場合、ICTサービス部門による誘発の伸びが39.5%と非常に大きく、ICT製造部門と非ICT部門はそれぞれ-6.2%、-5.8%とマイナスである。後半においては、ICTサービス部門による誘発の伸びは48.8%と更に上昇し、ICT製造部門による伸びも10.7%とプラスに転じている。これに対して非ICT部門による伸びは-1.9%であり、依然としてマイナスのままである。ICTサービス部門による誘発先の内訳に注目すると、ICT製造部門への誘発の伸びが最も高く102.4%となっている。関東におけるICTサービス部門への需要が誘発する関東以外における生産の伸びが、ICT製造部門において最も大きいことは注目に値するであろう。

表 4-5 関東地域への最終需要による生産誘発額

単位:100万円

		1990				1995				2000			
		誘発元: 関東				誘発元: 関東				誘発元: 関東			
		ICT製造	ICTサービス	非ICT	全部門	ICT製造	ICTサービス	非ICT	全部門	ICT製造	ICTサービス	非ICT	全部門
北海道	ICT製造	29,050	2,157	49,138	80,344	31,881	2,831	46,821	81,533	44,988	5,532	60,917	111,436
	ICTサービス	9,730	2,273	62,005	74,008	9,033	4,008	60,621	73,663	11,901	16,727	76,448	105,076
	非ICT	159,195	34,078	2,064,678	2,257,951	135,233	47,246	2,006,270	2,188,750	141,816	75,750	2,100,288	2,317,854
	全部門	197,975	38,508	2,175,820	2,412,304	176,147	54,086	2,113,712	2,343,945	198,705	98,008	2,237,653	2,534,366
東北	ICT製造	575,111	7,349	274,371	856,831	622,256	10,447	341,927	974,629	641,739	19,840	429,939	1,091,518
	ICTサービス	82,368	6,616	179,615	268,598	81,710	9,954	207,252	298,915	74,742	14,409	205,765	294,915
	非ICT	615,102	94,340	4,910,101	5,619,543	642,620	163,811	5,584,732	6,391,164	582,153	214,374	5,344,655	6,141,182
	全部門	1,272,580	108,305	5,364,088	6,744,973	1,346,586	184,212	6,133,910	7,664,708	1,298,634	248,623	5,980,359	7,527,615
関東	ICT製造	13,492,846	223,105	4,544,491	18,260,442	14,200,549	337,751	4,630,187	19,168,486	17,478,142	555,925	4,949,160	22,983,227
	ICTサービス	2,531,897	8,474,148	8,997,901	20,003,947	2,019,029	10,979,868	9,024,889	22,023,785	2,224,088	17,859,337	12,556,514	32,639,938
	非ICT	7,791,291	2,436,378	262,760,910	272,988,579	7,223,060	3,504,241	276,303,102	287,030,403	7,125,264	5,613,689	276,430,512	289,169,466
	全部門	23,816,035	11,133,632	276,303,302	311,252,968	23,442,637	14,821,860	289,958,177	328,222,674	26,827,495	24,028,952	293,936,185	344,792,631
中部	ICT製造	302,047	10,968	355,930	668,944	353,773	14,807	370,861	739,441	499,466	27,858	510,832	1,038,156
	ICTサービス	69,536	11,240	413,222	493,997	73,299	16,149	412,747	502,195	99,123	28,563	471,111	598,797
	非ICT	1,238,013	159,770	11,936,000	13,333,783	1,061,719	211,482	10,763,252	12,036,453	1,055,706	293,570	10,625,829	11,975,106
	全部門	1,609,596	181,977	12,705,152	14,496,724	1,488,791	242,438	11,546,859	13,278,088	1,654,295	349,991	11,607,772	13,612,058
近畿	ICT製造	577,080	23,906	747,969	1,348,956	556,382	36,431	686,647	1,279,461	760,210	69,144	836,049	1,665,403
	ICTサービス	162,776	24,261	732,235	919,272	129,615	34,257	652,653	816,524	194,356	60,932	784,910	1,040,198
	非ICT	1,478,272	175,258	11,195,245	12,848,775	1,246,032	216,859	9,973,438	11,436,329	1,207,534	314,179	9,219,038	10,740,751
	全部門	2,218,128	223,425	12,675,450	15,117,003	1,932,030	287,547	11,312,738	13,532,314	2,162,101	444,255	10,839,997	13,446,353
中部	ICT製造	76,041	2,061	76,164	154,265	149,829	3,531	104,564	257,924	331,191	10,804	210,134	552,129
	ICTサービス	23,595	3,114	143,033	169,741	29,510	4,762	142,639	176,912	44,817	7,453	147,597	199,868
	非ICT	543,688	72,062	5,311,195	5,926,946	491,250	94,941	4,825,325	5,411,516	488,169	141,240	4,719,854	5,349,262
	全部門	643,324	77,237	5,530,392	6,250,952	670,589	103,234	5,072,529	5,846,352	864,177	159,497	5,077,585	6,101,259
四国	ICT製造	33,690	969	34,173	68,831	44,540	1,157	33,785	79,482	69,494	4,190	61,546	135,230
	ICTサービス	14,522	1,583	59,350	75,455	12,242	2,807	62,694	77,743	14,642	4,044	64,623	83,308
	非ICT	256,062	34,243	1,935,124	2,225,429	225,566	50,646	1,877,401	2,153,613	213,970	74,949	1,741,993	2,030,912
	全部門	304,274	36,795	2,028,646	2,369,715	282,348	54,610	1,973,880	2,310,838	298,105	83,183	1,868,161	2,249,450
九州	ICT製造	369,595	4,128	203,089	576,812	385,858	5,930	213,748	605,636	556,776	14,614	347,472	918,862
	ICTサービス	96,301	4,615	163,234	264,150	61,182	7,942	163,411	232,534	64,704	15,705	168,767	249,176
	非ICT	521,221	52,281	3,886,008	4,459,509	439,924	74,043	3,595,695	4,109,661	408,763	91,506	3,139,092	3,639,361
	全部門	987,117	61,024	4,252,331	5,300,471	886,964	87,914	3,972,854	4,947,732	1,030,243	121,825	3,655,332	4,807,400
沖縄	ICT製造	378	103	2,226	2,706	162	95	1,359	1,616	281	273	2,208	2,762
	ICTサービス	830	320	7,054	8,205	1,079	983	10,089	12,152	1,333	1,920	8,988	12,241
	非ICT	12,181	3,319	150,635	166,135	9,920	4,327	140,492	154,739	14,288	9,845	205,758	229,890
	全部門	13,389	3,742	159,915	177,046	11,162	5,404	151,940	168,506	15,902	12,038	216,954	244,894
全国	ICT製造	15,455,837	274,745	6,287,551	22,018,133	16,345,231	412,979	6,429,898	23,188,108	20,382,288	708,181	7,408,255	28,498,724
	ICTサービス	2,991,554	8,528,171	10,757,649	22,277,373	2,416,700	11,060,729	10,736,994	24,214,423	2,729,706	18,009,089	14,484,723	35,223,518
	非ICT	12,615,026	3,061,729	304,149,896	319,826,651	11,475,323	4,367,596	315,069,707	330,912,627	11,237,663	6,829,102	313,527,020	331,593,784
	全部門	31,062,418	11,864,645	321,195,095	364,122,157	30,237,254	15,841,304	332,236,599	378,315,158	34,349,657	25,546,372	335,419,997	395,316,026

関東以外	ICT製造	1,962,991	51,639	1,743,060	3,757,690	2,144,682	75,228	1,799,711	4,019,622	2,904,146	152,256	2,459,095	5,515,496
関東以外	ICTサービス	459,657	54,022	1,759,747	2,273,426	397,671	80,861	1,712,105	2,190,638	505,618	149,753	1,928,209	2,583,580
関東以外	非ICT	4,823,735	625,351	41,388,986	46,838,072	4,252,263	863,355	38,766,606	43,882,224	4,112,399	1,215,412	37,096,507	42,424,318
関東以外	全部門	7,246,383	731,013	44,891,793	52,869,189	6,794,617	1,019,444	42,278,422	50,092,483	7,522,162	1,517,420	41,483,812	50,523,395

表 4-6 関東地域への最終需要による生産誘発額の伸び率

		1990-1995				1995-2000			
		誘発元：関東				誘発元：関東			
		ICT製造	ICTサービス	非ICT	全部門	ICT製造	ICTサービス	非ICT	全部門
北海道	ICT製造	9.7%	31.3%	-4.7%	1.5%	41.1%	95.4%	30.1%	36.7%
	ICTサービス	-7.2%	76.3%	-2.2%	-0.5%	31.8%	317.3%	26.1%	42.6%
	非ICT	-15.1%	38.6%	-2.8%	-3.1%	4.9%	60.3%	4.7%	5.9%
	全部門	-11.0%	40.5%	-2.9%	-2.8%	12.8%	81.2%	5.9%	8.1%
東北	ICT製造	8.2%	42.2%	24.6%	13.7%	3.1%	89.9%	25.7%	12.0%
	ICTサービス	-0.8%	50.5%	15.4%	11.3%	-8.5%	44.8%	-0.7%	-1.3%
	非ICT	4.5%	73.6%	13.7%	13.7%	-9.4%	30.9%	-4.3%	-3.9%
	全部門	5.8%	70.1%	14.4%	13.6%	-3.6%	35.0%	-2.5%	-1.8%
関東	ICT製造	5.2%	51.4%	1.9%	5.0%	23.1%	64.6%	6.9%	19.9%
	ICTサービス	-20.3%	29.6%	0.3%	10.1%	10.2%	62.7%	39.1%	48.2%
	非ICT	-7.3%	43.8%	5.2%	5.1%	-1.4%	60.2%	0.0%	0.7%
	全部門	-1.6%	33.1%	4.9%	5.5%	14.4%	62.1%	1.4%	5.0%
中部	ICT製造	17.1%	35.0%	4.2%	10.5%	41.2%	88.1%	37.7%	40.4%
	ICTサービス	5.4%	43.7%	-0.1%	1.7%	35.2%	76.9%	14.1%	19.2%
	非ICT	-14.2%	32.4%	-9.8%	-9.7%	-0.6%	38.8%	-1.3%	-0.5%
	全部門	-7.5%	33.2%	-9.1%	-8.4%	11.1%	44.4%	0.5%	2.5%
近畿	ICT製造	-3.6%	52.4%	-8.2%	-5.2%	36.6%	89.8%	21.8%	30.2%
	ICTサービス	-20.4%	41.2%	-10.9%	-11.2%	49.9%	77.9%	20.3%	27.4%
	非ICT	-15.7%	23.7%	-10.9%	-11.0%	-3.1%	44.9%	-7.6%	-6.1%
	全部門	-12.9%	28.7%	-10.8%	-10.5%	11.9%	54.5%	-4.2%	-0.6%
中部	ICT製造	97.0%	71.4%	37.3%	67.2%	121.0%	206.0%	101.0%	114.1%
	ICTサービス	25.1%	52.9%	-0.3%	4.2%	51.9%	56.5%	3.5%	13.0%
	非ICT	-9.6%	31.7%	-9.1%	-8.7%	-0.6%	48.8%	-2.2%	-1.2%
	全部門	4.2%	33.7%	-8.3%	-6.5%	28.9%	54.5%	0.1%	4.4%
四国	ICT製造	32.2%	19.4%	-1.1%	15.5%	56.0%	262.3%	82.2%	70.1%
	ICTサービス	-15.7%	77.3%	5.6%	3.0%	19.6%	44.1%	3.1%	7.2%
	非ICT	-11.9%	47.9%	-3.0%	-3.2%	-5.1%	48.0%	-7.2%	-5.7%
	全部門	-7.2%	48.4%	-2.7%	-2.5%	5.6%	52.3%	-5.4%	-2.7%
九州	ICT製造	4.4%	43.6%	5.2%	5.0%	44.3%	146.5%	62.6%	51.7%
	ICTサービス	-36.5%	72.1%	0.1%	-12.0%	5.8%	97.7%	3.3%	7.2%
	非ICT	-15.6%	41.6%	-7.5%	-7.8%	-7.1%	23.6%	-12.7%	-11.4%
	全部門	-10.1%	44.1%	-6.6%	-6.7%	16.2%	38.6%	-8.0%	-2.8%
沖縄	ICT製造	-57.0%	-7.7%	-39.0%	-40.3%	73.3%	188.6%	62.5%	71.0%
	ICTサービス	30.0%	206.7%	43.0%	48.1%	23.5%	95.4%	-10.9%	0.7%
	非ICT	-18.6%	30.4%	-6.7%	-6.9%	44.0%	127.5%	46.5%	48.6%
	全部門	-16.6%	44.4%	-5.0%	-4.8%	42.5%	122.8%	42.8%	45.3%
全国	ICT製造	5.8%	50.3%	2.3%	5.3%	24.7%	71.5%	15.2%	22.9%
	ICTサービス	-19.2%	29.7%	-0.2%	8.7%	13.0%	62.8%	34.9%	45.5%
	非ICT	-9.0%	42.7%	3.6%	3.5%	-2.1%	56.4%	-0.5%	0.2%
	全部門	-2.7%	33.5%	3.4%	3.9%	13.6%	61.3%	1.0%	4.5%
関東以外	ICT製造	9.3%	45.7%	3.3%	7.0%	35.4%	102.4%	36.6%	37.2%
関東以外	ICTサービス	-13.5%	49.7%	-2.7%	-3.6%	27.1%	85.2%	12.6%	17.9%
関東以外	非ICT	-11.8%	38.1%	-6.3%	-6.3%	-3.3%	40.8%	-4.3%	-3.3%
関東以外	全部門	-6.2%	39.5%	-5.8%	-5.3%	10.7%	48.8%	-1.9%	0.9%

② 関東以外による関東への生産誘発

続いて、表 4-7、表 4-8 により、関東以外の地域の最終需要による生産誘発を見ていくこととする。関東以外の最終需要が誘発したわが国の生産額は、2000 年時点で、約 542 兆円であり、うち関東の生産が 59 兆円、関東以外の生産が 483 兆円という内訳である。同時点の関東の総生産額が約 404 兆円であることから、関東の生産の約 15%は関東以外の最終需要によるものであることが分かる。関東以外による関東への誘発元の内訳は、1990 年時点では ICT 製造部門が 3 兆 5624 億円、ICT サービス部門が 1 兆 131 億円、非 ICT 部門が 45 兆 3650 億円である。2000 年時点では、ICT 製造部門が 5 兆 6473 億円、ICT サービス部門が 1 兆 5448 億円、非 ICT 部門が 51 兆 9062 億円である。

次に誘発額の伸び率をみていこう。前半においては、関東以外を誘発元とする関東への誘発額の伸びは 3.9%であり、誘発元部門別には、ICT サービス部門による伸びが 9.1%、ICT 製造部門による伸びが 7.1%と、非 ICT 部門に比して高い伸びをつけている。これに対して後半では、全部門による伸びは 13.9%と大幅に上昇する。誘発元部門別には、ICT 製造部門が 48.0%、ICT サービス部門が 39.7%と非常に高い。また、部門別にみると、関東以外の ICT 製造部門による誘発のうち、関東の ICT 製造部門の伸びは 74.4%、ICT サービス部門の伸びは 97.2%、非 ICT 部門の伸びは 27.6%となっている。

以上の分析より 1990 年代後半において、関東の ICT サービス部門と関東以外の ICT 製造部門は、(伸び率ベースでみて) 相互に相手への生産誘発を大きく増大させてきたことが分かる。次項では、両者間での生産誘発の拡大の要因について、要因分解分析により分析をおこなう。

表 4-7 関東以外の地域への最終需要による生産誘発額

		1990				1995				2000			
		誘発元: 関東以外				誘発元: 関東以外				誘発元: 関東以外			
		ICT製造	ICTサービス	非ICT	全部門	ICT製造	ICTサービス	非ICT	全部門	ICT製造	ICTサービス	非ICT	全部門
北海道	ICT製造	93,610	12,381	191,722	297,714	161,649	15,677	237,063	414,389	224,731	17,672	256,310	498,714
	ICTサービス	7,608	698,771	492,380	1,198,759	15,067	818,893	520,508	1,354,468	25,751	890,213	537,524	1,453,489
	非ICT	111,092	190,459	27,170,664	27,472,216	132,975	238,621	29,676,221	30,047,817	168,469	284,146	29,779,789	30,232,404
	全部門	212,310	901,611	27,854,767	28,968,688	309,690	1,073,191	30,433,792	31,816,674	418,952	1,192,032	30,573,624	32,184,607
東北	ICT製造	1,429,550	27,064	432,336	1,888,950	2,009,123	25,993	526,022	2,561,138	3,196,373	30,089	626,758	3,853,220
	ICTサービス	167,227	1,240,500	689,418	2,097,145	196,793	1,191,857	823,417	2,212,067	240,876	1,247,936	848,651	2,337,463
	非ICT	561,192	292,597	39,436,732	40,290,521	724,210	327,346	44,167,965	45,219,520	832,275	352,841	44,943,147	46,128,263
	全部門	2,157,968	1,560,162	40,558,485	44,276,615	2,930,126	1,545,196	45,517,404	49,992,725	4,269,524	1,630,866	46,418,556	52,318,946
関東	ICT製造	1,009,095	156,595	3,359,910	4,525,600	1,025,278	162,833	3,220,914	4,409,025	1,787,955	200,753	3,708,329	5,697,038
	ICTサービス	421,043	245,126	5,206,722	5,872,891	427,482	248,190	4,916,814	5,592,487	843,127	502,571	7,761,164	9,106,862
	非ICT	2,132,300	611,377	36,798,376	39,542,052	2,363,348	694,443	38,823,006	41,880,797	3,016,255	841,449	40,436,733	44,294,436
	全部門	3,562,437	1,013,097	45,365,008	49,940,543	3,816,108	1,105,466	46,960,735	51,882,308	5,647,338	1,544,773	51,906,225	59,098,336
中部	ICT製造	1,446,747	49,032	964,795	2,460,575	1,996,326	52,505	1,042,963	3,091,793	3,401,016	62,756	1,291,447	4,755,219
	ICTサービス	174,524	2,258,008	2,005,714	4,438,246	210,296	2,170,253	2,161,579	4,542,129	302,151	2,377,705	2,574,987	5,254,842
	非ICT	1,202,037	684,319	85,616,502	87,502,858	1,372,857	736,109	88,231,980	90,340,946	1,654,383	796,144	88,460,778	90,911,305
	全部門	2,823,308	2,991,359	88,587,011	94,401,678	3,579,479	2,958,867	91,436,523	97,974,868	5,357,550	3,236,605	92,327,212	100,921,367
近畿	ICT製造	3,617,649	97,929	1,905,385	5,620,962	3,991,711	108,712	1,969,584	6,070,008	5,610,365	130,053	1,913,108	7,653,526
	ICTサービス	518,864	3,426,364	3,403,271	7,348,500	399,030	3,686,561	3,422,851	7,508,442	545,135	4,913,803	4,492,455	9,951,393
	非ICT	2,358,036	1,105,933	116,432,489	119,896,458	2,444,938	1,254,738	124,909,939	128,609,615	2,729,130	1,581,830	121,501,813	125,812,773
	全部門	6,494,550	4,630,226	121,741,145	132,865,921	6,835,679	5,050,011	130,302,374	142,188,065	8,884,630	6,625,687	127,907,375	143,417,691
中部	ICT製造	587,572	19,127	331,458	938,157	684,856	21,792	408,502	1,115,151	1,378,093	23,525	452,556	1,854,174
	ICTサービス	65,531	1,144,259	892,322	2,102,111	69,838	1,074,665	968,187	2,112,690	128,684	1,090,229	1,072,396	2,291,308
	非ICT	605,553	358,563	43,333,324	44,297,440	637,670	418,719	45,903,033	46,959,422	791,236	399,455	45,545,235	46,735,927
	全部門	1,258,655	1,521,950	44,557,104	47,337,709	1,392,364	1,515,177	47,279,722	50,187,263	2,298,013	1,513,209	47,070,187	50,881,409
四国	ICT製造	277,412	10,224	134,786	422,422	588,930	11,385	157,953	758,268	591,278	10,011	164,883	766,171
	ICTサービス	38,004	615,615	366,349	1,019,969	67,130	619,927	394,485	1,081,542	56,560	586,980	476,536	1,120,076
	非ICT	272,943	177,526	18,754,582	19,205,051	349,708	214,605	20,956,079	21,520,393	331,270	198,846	21,095,747	21,625,864
	全部門	588,359	803,365	19,255,718	20,647,441	1,005,769	845,917	21,508,518	23,360,203	979,108	795,837	21,737,165	23,512,111
九州	ICT製造	600,888	38,833	553,728	1,193,449	1,076,221	45,192	624,677	1,746,090	2,007,194	41,967	688,339	2,737,500
	ICTサービス	100,324	1,816,942	1,131,297	3,048,563	131,206	2,044,542	1,351,969	3,527,717	177,073	2,115,052	1,532,834	3,824,960
	非ICT	496,305	465,329	56,346,095	57,307,729	676,442	618,914	63,819,553	65,114,910	806,732	619,963	65,894,947	67,321,642
	全部門	1,197,517	2,321,104	58,031,121	61,549,741	1,883,869	2,708,648	65,796,199	70,388,717	2,990,999	2,776,982	68,116,120	73,884,101
沖縄	ICT製造	15,320	2,104	26,880	44,305	12,168	3,017	32,027	47,212	14,919	2,782	33,088	50,789
	ICTサービス	974	117,781	77,994	196,749	1,126	159,508	96,270	256,904	1,663	155,821	93,208	250,692
	非ICT	9,598	31,009	4,270,891	4,311,498	9,027	41,575	4,844,021	4,894,623	13,009	47,141	5,327,076	5,387,227
	全部門	25,893	150,894	4,375,765	4,552,552	22,320	204,100	4,972,318	5,198,739	29,592	205,743	5,453,372	5,688,707
全国	ICT製造	9,077,843	413,289	7,901,002	17,392,133	11,546,261	447,106	8,219,706	20,213,073	18,211,924	519,609	9,134,817	27,866,350
	ICTサービス	1,494,099	11,563,366	14,265,469	27,322,933	1,517,967	12,014,398	14,656,081	28,188,446	2,321,019	13,880,310	19,389,754	35,591,084
	非ICT	7,749,056	3,917,113	428,159,653	439,825,823	8,711,176	4,545,070	461,331,798	474,588,043	10,342,761	5,121,814	462,985,266	478,449,841
	全部門	18,320,998	15,893,768	450,326,124	484,540,889	21,775,404	17,006,574	484,207,585	522,989,563	30,875,704	19,521,733	491,509,837	541,907,275
関東以外	ICT製造	8,068,748	256,694	4,541,091	12,866,533	10,520,983	284,273	4,998,792	15,804,048	16,423,969	318,856	5,426,488	22,169,313
関東以外	ICTサービス	1,073,056	11,318,240	9,058,746	21,450,042	1,090,485	11,766,207	9,739,267	22,595,959	1,477,892	13,377,739	11,628,590	26,484,222
関東以外	非ICT	5,616,757	3,305,736	391,361,278	400,283,771	6,347,828	3,850,627	422,508,792	432,707,246	7,326,505	4,280,365	422,548,534	434,155,405
関東以外	全部門	14,758,560	14,880,670	404,961,115	434,600,346	17,959,296	15,901,108	437,246,850	471,107,254	25,228,367	17,976,960	439,603,612	482,808,939

表 4-8 関東以外の地域への最終需要による生産誘発額の伸び率

		1990-1995				1995-2000			
		誘発元：関東以外			全部門	誘発元：関東以外			全部門
		ICT製造	ICTサービス	非ICT		ICT製造	ICTサービス	非ICT	
北海道	ICT製造	72.7%	26.6%	23.6%	39.2%	39.0%	12.7%	8.1%	20.3%
	ICTサービス	98.0%	17.2%	5.7%	13.0%	70.9%	8.7%	3.3%	7.3%
	非ICT	19.7%	25.3%	9.2%	9.4%	26.7%	19.1%	0.3%	0.6%
	全部門	45.9%	19.0%	9.3%	9.8%	35.3%	11.1%	0.5%	1.2%
東北	ICT製造	40.5%	-4.0%	21.7%	35.6%	59.1%	15.8%	19.2%	50.4%
	ICTサービス	17.7%	-3.9%	19.4%	5.5%	22.4%	4.7%	3.1%	5.7%
	非ICT	29.0%	11.9%	12.0%	12.2%	14.9%	7.8%	1.8%	2.0%
	全部門	35.8%	-1.0%	12.2%	12.9%	45.7%	5.5%	2.0%	4.7%
関東	ICT製造	1.6%	4.0%	-4.1%	-2.6%	74.4%	23.3%	15.1%	29.2%
	ICTサービス	1.5%	1.3%	-5.6%	-4.8%	97.2%	102.5%	57.8%	62.8%
	非ICT	10.8%	13.6%	5.5%	5.9%	27.6%	21.2%	4.2%	5.8%
	全部門	7.1%	9.1%	3.5%	3.9%	48.0%	39.7%	10.5%	13.9%
中部	ICT製造	38.0%	7.1%	8.1%	25.7%	70.4%	19.5%	23.8%	53.8%
	ICTサービス	20.5%	-3.9%	7.8%	2.3%	43.7%	9.6%	19.1%	15.7%
	非ICT	14.2%	7.6%	3.1%	3.2%	20.5%	8.2%	0.3%	0.6%
	全部門	26.8%	-1.1%	3.2%	3.8%	49.7%	9.4%	1.0%	3.0%
近畿	ICT製造	10.3%	11.0%	3.4%	8.0%	40.6%	19.6%	-2.9%	26.1%
	ICTサービス	-23.1%	7.6%	0.6%	2.2%	36.6%	33.3%	31.2%	32.5%
	非ICT	3.7%	13.5%	7.3%	7.3%	11.6%	26.1%	-2.7%	-2.2%
	全部門	5.3%	9.1%	7.0%	7.0%	30.0%	31.2%	-1.8%	0.9%
中部	ICT製造	16.6%	13.9%	23.2%	18.9%	101.2%	8.0%	10.8%	66.3%
	ICTサービス	6.6%	-6.1%	8.5%	0.5%	84.3%	1.4%	10.8%	8.5%
	非ICT	5.3%	16.8%	5.9%	6.0%	24.1%	-4.6%	-0.8%	-0.5%
	全部門	10.6%	-0.4%	6.1%	6.0%	65.0%	-0.1%	-0.4%	1.4%
四国	ICT製造	112.3%	11.4%	17.2%	79.5%	0.4%	-12.1%	4.4%	1.0%
	ICTサービス	76.6%	0.7%	7.7%	6.0%	-15.7%	-5.3%	20.8%	3.6%
	非ICT	28.1%	20.9%	11.7%	12.1%	-5.3%	-7.3%	0.7%	0.5%
	全部門	70.9%	5.3%	11.7%	13.1%	-2.7%	-5.9%	1.1%	0.7%
九州	ICT製造	79.1%	16.4%	12.8%	46.3%	86.5%	-7.1%	10.2%	56.8%
	ICTサービス	30.8%	12.5%	19.5%	15.7%	35.0%	3.4%	13.4%	8.4%
	非ICT	36.3%	33.0%	13.3%	13.6%	19.3%	0.2%	3.3%	3.4%
	全部門	57.3%	16.7%	13.4%	14.4%	58.8%	2.5%	3.5%	5.0%
沖縄	ICT製造	-20.6%	43.4%	19.1%	6.6%	22.6%	-7.8%	3.3%	7.6%
	ICTサービス	15.5%	35.4%	23.4%	30.6%	47.8%	-2.3%	-3.2%	-2.4%
	非ICT	-6.0%	34.1%	13.4%	13.5%	44.1%	13.4%	10.0%	10.1%
	全部門	-13.8%	35.3%	13.6%	14.2%	32.6%	0.8%	9.7%	9.4%
全国	ICT製造	27.2%	8.2%	4.0%	16.2%	57.7%	16.2%	11.1%	37.9%
	ICTサービス	1.6%	3.9%	2.7%	3.2%	52.9%	15.5%	32.3%	26.3%
	非ICT	12.4%	16.0%	7.7%	7.9%	18.7%	12.7%	0.4%	0.8%
	全部門	18.9%	7.0%	7.5%	7.9%	41.8%	14.8%	1.5%	3.6%
関東以外	ICT製造	30.4%	10.7%	10.1%	22.8%	56.1%	12.2%	8.6%	40.3%
関東以外	ICTサービス	1.6%	4.0%	7.5%	5.3%	35.5%	13.7%	19.4%	17.2%
関東以外	非ICT	13.0%	16.5%	8.0%	8.1%	15.4%	11.2%	0.0%	0.3%
関東以外	全部門	21.7%	6.9%	8.0%	8.4%	40.5%	13.1%	0.5%	2.5%

4-3-3 地域間における生産誘発の変化に関する要因分解分析

① 関東・ICT サービス部門による関東・ICT 製造部門の生産誘発の要因分解

生産誘発額の変動は、「最終需要の変化」と「生産構造の変化」の2つの要因によって引き起こされる。前者は、最終需要そのものの大きさが変化することによる効果で、後者は投入係数（より正確にはレオンチェフ逆行列）の変化による効果である。地域間表では、投入する財の原産地域を区別することから、ここでの投入係数は、生産物と生産要素の間の技術的関係のみならず、地域間の分業構造をも反映することになる。

表4-9は、関東のICT サービス部門による関東以外のICT 製造部門に対する生産誘発額の変化を国内生産構造要因と最終需要要因に分解したものである。まず、前半をみると関東・ICT サービス部門による関東以外・ICT 製造部門の生産誘発額は、約235億8800万円増加しているが、その内訳は、最終需要要因による変化が250億1260万円、国内生産構造要因による変化が-15億3800万円である。前半においては、国内の生産構造は、関東のICT サービス部門から関東以外のICT 製造部門への生産波及を抑制する方向に変化していたといえる。これに対して後半においては、誘発の増加額は770億2800万円と一層大きくなり、うち296億1400万円は国内生産構造の変化により引き起こされたものである。前半とは反対に、関東のICT 製造部門から関東以外のICT サービス部門への波及効果を強める方向に、産業間・地域間の生産構造が変化してきたとすることができる。

表4-9 関東ICT サービス部門による関東以外ICT 製造部門への
生産誘発額の変化とその要因分解

単位：100 万円

		誘発元：関東／ICT サービス部門	
		1990-1995	1995-2000
関東以外／ICT 製造部門		23,588	77,028
	国内生産構造要因	-1,538	29,614
	最終需要要因	25,126	47,414

同じ結論は、伸び率の要因分解からも得ることができる。表4-10は、誘発額の伸び率を表4-9と同じ2つの要因に分解したものである。後半の伸び率102.4%に対して、国内生産構造要因は39.4%と少なからぬ寄与を果たしている。

表 4-10 関東 ICT サービス部門による関東以外 ICT 製造部門への
生産誘発額の伸び率とその要因分解

		誘発元：関東／ICT サービス部門	
		1990-1995	1995-2000
関東以外／ICT 製造部門		45.7%	102.4%
	国内生産構造要因	-3.0%	39.4%
	最終需要要因	48.7%	63.0%

② 関東以外・ICT 製造部門による関東・ICT サービス部門の生産誘発の要因分解

次に、関東以外の ICT 製造部門による関東の ICT サービス部門に対する誘発額の変化とその要因分解を示す。表 4-11 は誘発額の変化、表 4-12 は誘発額の伸び率に関する要因分解の結果である。

表 4-11 関東以外 ICT 製造部門による関東 ICT サービス部門への
生産誘発額の変化とその要因分解

単位：100 万円

		誘発元：関東以外／ICT 製造部門	
		1990-1995	1995-2000
関東／ICT サービス部門		6,439	415,645
	国内生産構造要因	-108,509	126,087
	最終需要要因	114,948	289,558

表 4-12 関東以外 ICT 製造部門による関東 ICT サービス部門への
生産誘発額の伸び率とその要因分解

		誘発元：関東以外／ICT 製造部門	
		1990-1995	1995-2000
関東／ICT サービス部門		1.5%	97.2%
	国内生産構造要因	-25.8%	29.5%
	最終需要要因	27.3%	67.7%

前半においては、関東以外・ICT 製造部門による関東・ICT サービス部門への生産誘発

額の増加は、64 億 3900 万円（伸び率にして 1.5%、以下同じ）と大きくない。これは内訳を見ると、国内生産構造要因の-1085 億 900 万円（-25.8%）と最終需要要因 1149 億 4800 万円（27.3%）が相殺しあった結果であることが分かる。これに対して 1990 年代の後半では、誘発額の変化は 4156 億 4500 万円（97.2%）と大きく増えているが、そのうちの 1260 億 8700 万円（29.5%）は国内生産構造の変化によるものである。関東・ICT サービス部門による関東以外・ICT 製造部門への誘発と同様に、その逆の経路においても、国内生産構造の変化は誘発効果の高まりに寄与していることが分かる。

以上のことは、関東の ICT サービス部門への需要は、単に関東地域内またはサービス部門のみにとどまらずに、他地域の ICT 製造部門にまで生産が波及し、一方で、関東以外の ICT 製造部門の需要は関東の ICT サービス部門の生産に波及するという、双方向の波及のメカニズムが構築されつつあることを意味している。このような地域間・部門間の分業構造の深化に伴う誘発効果の高まりは、日本全体への生産波及効果を高めるものである。

これらのことから、情報通信産業の成長は必ずしも特定地域への生産の集中を促すものではなく、むしろ、地域間のバランスのとれた日本経済の発展に貢献しているものと考えられる。

補論 地理的に見た企業の情報通信ネットワーク構築の効果に関する分析

企業の情報通信ネットワークの構築が企業のパフォーマンスに及ぼす影響について、東京等（東京都、神奈川県及び大阪府。以下同じ。）とそれ以外の地域を比較することにより分析した¹⁷。

まず、企業間通信網の構築と従業員 1 人あたり売上高の伸び率の関係については、全国ベースでは、企業間通信網の構築によって従業員 1 人あたり売上高の伸び率が高まることが確認された。これをさらに東京等の企業と東京等以外の企業とに分けて分析してみると、東京等の企業では、企業間通信網を構築することによって従業員 1 人あたり売上高の伸び率が高まることが確認されたが、東京等以外の企業では、企業間通信網の構築の効果は確認されなかった。

次に、従業員 1 人あたり売上高ではなく、売上高そのものに与える影響について分析してみたところ、企業間通信網を構築することによって、東京等の企業の売上高は統計的に有意に増加する一方、東京等以外の企業の売上高と企業間通信網構築との間には有意な関係は確認されなかった。また、同様に企業間通信網の構築が従業員数に与える影響について分析してみると、企業の立地場所にかかわらず、企業間通信網の構築と従業者数との間には統計的に有意な関係は確認されなかった。つまり、東京等の企業における従業員 1 人あたり売上高の増加と、企業の売上高の増加は、ともに企業間通信網の構築の有無と統計的に有意な関係が確認された一方、従業員数との間では統計的に有意とはならず、このことから、東京等ではそれ以外の地域の企業に比べて企業における情報通信ネットワークの効果的な利用が進んでおり、それが従業員 1 人あたり売上高の増加につながっていると考えられる。他方で、東京等以外の地域で同様の効果を確認できなかった理由の 1 つとして、東京等には情報サービス業が集積していてそのサービスを容易に利用できる環境にあり、情報通信ネットワークの効果的な利用が進んでいることが考えられる¹⁸。

¹⁷ 分析の詳細については、付注 4 を参照。

¹⁸ これら 3 都府県に情報サービス業の 69%（従業者ベース）が集中(平成 17 年特定サービス産業実態調査・情報サービス業編) している。

付注 1 地域間表と実質表の作成手順

1-A 実質地域内表の作成方法

表 1-1 の分類にしたがい集計した 65 部門名目表をもとに平成 12 年価格評価による実質化を行った。基本的な方法は、総務省編『平成 2-7-12 年接続産業連関表 総合解説編』で示されている手順に準拠し、次の①から⑤のようにしておこなった。以下に示す手順は、全ての地域について共通である。

- ① まず、総務省編『平成 2-7-12 年接続産業連関表』より、国内生産額、輸入額、輸出額の別に名目値と実質値を付注 A で示した 65 部門に集計した。次に、実質値を名目値で除することにより 65 部門別国内生産インフレーター、輸入インフレーター及び輸出インフレーターを作成した。
- ② 各地域内表の行部門ごとに、国内生産額、輸出額、輸入額を①で求めたインフレーターを乗じることで実質化した。
- ③ 行部門ごとに、「国内需要額＝国内生産額－輸出額＋輸入額」により、国内需要額を実質、名目のそれぞれについて求めた。次いで、国内需要額の実質値を名目値で除し、国内需要インフレーターを求めた。（国内需要額は事後的に求めるため、国内需要インフレーターは、地域により異なる。）
- ④ 行部門ごとに、国内需要の各列項目を国内需要インフレーターにより実質化した。
- ⑤ 付加価値については、列部門ごとに実質国内生産額から実質中間投入額計を差し引くこと（いわゆるダブルインフレーション）により実質値を求めた。

1-B 地域間表の作成方法（実質・名目）

地域間表の作成は、経済産業省公表の『平成 7 年地域間産業連関表－作成結果報告書－』で示された方法に準拠し、以下に示す手順でおこなった。ただし、作業の労力を軽減するために、結合作業は基本分類ベースではなく、65 部門表ベースでおこなった。なお、実質地域間表の作成では実質地域内表を、名目地域間表の作成では名目地域内表をそれぞれ用いた。作業の手順はいずれも同じである。

- ① 行部門毎に地域別移入額を（中間需要＋地域内最終需要計）で除し、地域間交易係数を求めた。
- ② 中間需要と地域内最終需要額に地域間交易係数を乗じて地域分割し、非競争型に組み替えた。

付注２ 情報通信部門と経済産業省地域産業連関表との分類対応

各年の経済産業省地域産業連表は、以下の分類で 65 部門に集計した。ここでは、紙幅の都合上、情報通信部門との対応のみを示す。

共通分類 3部門	共通分類 65部門	1990年表：基本分類 528部門	1995年表：統合基本分類 300部門	2000年表：基本分類 514部門
1 情報通信産業 製造部門 (ICT製造)	9 出版・印刷・ニュース供給	1911011 新聞 1911021 印刷・製版・製本 1911031 出版 8512021 ニュース供給・興信所	0700000 出版・印刷 2670000 ニュース供給・興信所	1911011 新聞 1911021 印刷・製版・製本 1911031 出版 8512021 ニュース供給・興信所
	16 通信ケーブル製造	2721011 銅電線 2721012 アルミ電線 2721013 ケーブル	1190000 電線・ケーブル 1200000 光ファイバケーブル	2721011 電線・ケーブル 2721021 光ファイバケーブル
	19 事務用機械	3111011 複写機 3111091 電子式卓上計算機 3111092 ワードプロセッサ 3111099 その他の事務用機械（除別掲）	1420000 事務用機械	3111011 複写機 3111099 その他の事務用機械
	21 民生用電子・電気機器 (1/2)	3211011 電気音響機器 3211021 ラジオ・テレビ受信機 3211031 ビデオ機器 3211099 その他の民生用電気機器	1440000 電気音響機器 1450000 ラジオ・テレビ受信機 1460000 ビデオ機器 1470000 民生用電気機器	3211011 電気音響機器 3211021 ラジオ・テレビ受信機 3211031 ビデオ機器 3212011 民生用エアコンディショナ 3212021 民生用電気機器（除エアコン
	26 電子部品 (1/2)	3212011 磁気テープ・フレキシブルディスク		
	21 民生用電子・電気機器 (2/2)	3212099 その他の電気音響機器部分品・付属品		
	22 電子計算機・同付属装置	3311011 電子計算機本体 3311021 電子計算機付属装置	1480000 電子計算機本体 1490000 電子計算機付属装置	3311011 パーソナルコンピュータ 3311021 電子計算機本体（除パソコン 3311031 電子計算機付属装置
	23 通信機械	3321011 有線電気通信機器 3321021 無線電気通信機器 3321099 その他の電気通信機器	1500000 有線電気通信機器 1510000 無線電気通信機器 1520000 その他の電気通信機器	3321011 有線電気通信機器 3321021 携帯電話機 3321031 無線電気通信機器（除携帯電 3321099 その他の電気通信機器
	25 半導体素子・集積回路	3341011 半導体素子 3341012 集積回路	1550100 半導体素子 1550200 集積回路	3341011 半導体素子 3341021 集積回路
	26 電子部品 (2/2)	3359011 電子管 3359099 その他の電子・通信機器部分品	1560000 電子管 1570000 液晶素子 1580000 磁気テープ・磁気ディスク 1590000 その他の電子部品	3359011 電子管 3359031 磁気テープ・磁気ディスク 3359099 液晶素子・その他の電子部品
	35 電気通信施設建設	4132031 電気通信施設建設	2020000 電気通信施設建設	4132031 電気通信施設建設
2 情報通信産業 サービス部門 (ICTサービス)	45 郵便	7311011 郵便	2350000 郵便	7311011 郵便
	46 通信業（郵便除く）	7312011 国内電気通信 7312021 国際電気通信 7319099 その他の通信サービス	2360000 国内電気通信（除移動通信） 2370000 移動通信 2380000 国際電気通信 2390000 その他の通信サービス	7312011 固定電気通信 7312021 移動電気通信 7312031 その他の電気通信 7319099 その他の通信サービス
	47 放送	7321011 公共放送 7321021 民間放送 7321031 有線放送	2400000 放送	7321011 公共放送 7321021 民間放送 7321031 有線放送
	51 研究	8221011 自然科学研究機関（国公立） 8221021 人文科学研究機関（国公立） 8221031 自然科学研究機関（非営利） 8221041 人文科学研究機関（非営利） 8221051 自然科学研究機関（産業） 8221061 人文科学研究機関（産業） 8222011 企業内研究開発	★2490000 科学研究機関（国公立）★★ ★2500000 科学研究機関（非営利）★ ★2510000 科学研究機関（産業） ★2520000 企業内研究機関	8221011 自然科学研究機関（国公立） 8221021 人文科学研究機関（国公立） 8221031 自然科学研究機関（非営利） 8221041 人文科学研究機関（非営利） 8221051 自然科学研究機関（産業） 8221061 人文科学研究機関（産業） 8222011 企業内研究開発
	55 広告	8511011 テレビ・ラジオ広告 8511012 新聞・雑誌・その他の広告	2650000 広告	8511011 テレビ・ラジオ広告 8511012 新聞・雑誌・その他の広告
	56 情報サービス	8512011 情報サービス	2660100 ソフトウェア業 2660200 情報処理・提供サービス	8512011 ソフトウェア業 8512012 情報処理・提供サービス
	61 娯楽サービス	8611011 映画制作・配給業 8611021 映画館 8611031 劇場・興行場 8611041 遊戯場 8611051 競輪・競馬等の競走場・競技団 8611061 運動競技場・公園・遊園地 8611071 興行団 8611099 その他の娯楽	2730000 娯楽サービス	8611011 映画・ビデオ制作・配給業 8611021 映画館 8611031 劇場・興行場 8611041 遊戯場 8611051 競輪・競馬等の競走場・競技 8611061 スポーツ施設提供業・公園・ 8611071 興行団 8611099 その他の娯楽

付注3 産業連関分析テクニカルノート

3-A 影響力係数と感応度係数

影響力係数と感応度係数を数式で表現すると以下ようになる。まず、生産物市場の需給バランス式が次の(1)式であらわされる。

$$\mathbf{x} = \mathbf{Ax} + \mathbf{f} \quad (1)$$

ここで、 $\mathbf{A}$ は投入係数行列であり、 $\mathbf{x}$ と $\mathbf{f}$ はそれぞれ生産ベクトルと輸入控除後の最終需要ベクトルである。(1)式を $\mathbf{x}$ について解くことにより、均衡生産量が(2)式により与えられる。

$$\mathbf{x} = (\mathbf{I} - \mathbf{A})^{-1} \mathbf{f} = \mathbf{Bf} = \begin{bmatrix} b_{11} & \cdots & b_{1n} \\ \vdots & \ddots & \vdots \\ b_{n1} & \cdots & b_{nn} \end{bmatrix} \begin{bmatrix} f_1 \\ \vdots \\ f_n \end{bmatrix} \quad (2)$$

ただし、 $\mathbf{I}$ は単位行列である。(2)式は左辺の均衡生産量 $\mathbf{x}$ がレオンチェフ逆行列 $\mathbf{B}$ と最終需要ベクトル $\mathbf{f}$ の積で表されることを示す。レオンチェフ逆行列 $\mathbf{B}$ の第 i 行 j 列の要素は、第 j 部門への最終需要1単位が誘発する第 i 部門の生産の大きさを意味する。このことより、逆行列の第 j 列目の列和は、第 j 部門への最終需要1単位の増加により全部門で誘発される生産の合計であることが分かる。また、逆行列の第 i 行目の行和は、全ての部門の最終需要が1単位増加したときの第 i 部門の生産の増加である。

$$\text{第 } j \text{ 列の列和} = \sum_{i=1}^n b_{ij} \quad (3)$$

$$\text{第 } i \text{ 行の行和} = \sum_{j=1}^n b_{ij} \quad (4)$$

(3)であらわされる第 j 列の列和が大きいほど、第 j 部門の生産誘発効果は大きい。また、(4)であらわされる第 i 行の行和が大きいほど、第 i 部門は生産を誘発されやすいことになる。影響力係数、感応度係数とは、(3)、(4)を列和の平均(＝行和の平均)で割ることにより、影響力の大きさ、影響の受けやすさを相対的に評価したものである。

$$\text{影響力係数} = \frac{\sum_{i=1}^n b_{ij}}{\frac{1}{n} \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n b_{ij}} \quad (5)$$

$$\text{感応度係数} = \frac{\sum_{j=1}^n b_{ij}}{\frac{1}{n} \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n b_{ij}} \quad (6)$$

なお、第4章の分析においては、 n は 65 産業部門×9 地域で、585 となる。

3－B 生産誘発額と生産誘発依存度

(2)式の最終需要ベクトル $\mathbf{f}$ の需要項目を列ごとに分けて記すと、均衡生産量は(7)式のよう
に表現される。

$$\mathbf{X} = \mathbf{BF} = \begin{bmatrix} b_{11} & \cdots & b_{1n} \\ \vdots & \ddots & \vdots \\ b_{n1} & \cdots & b_{nn} \end{bmatrix} \begin{bmatrix} f_1^1 & \cdots & f_1^r \\ \vdots & & \vdots \\ f_n^1 & \cdots & f_n^r \end{bmatrix} \quad (7)$$

ただし、最終需要行列 $\mathbf{F}$ の要素の右上の添え字は、(関東の消費、中部の投資) という意味
での需要項目をあらわす。(ここでは最終需要項目の数を r としている。 $\mathbf{F}$ は正方行列では
ないことに注意されたい。) ここで、説明の都合上、(7)式右辺の計算結果、すなわち生産誘
発額行列 $\mathbf{X}$ の要素を下のように表記しておく。

$$\mathbf{X} = \begin{bmatrix} x_{11} & \cdots & x_{1r} \\ \vdots & \ddots & \vdots \\ x_{n1} & \cdots & x_{nr} \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} b_{11} & \cdots & b_{1n} \\ \vdots & \ddots & \vdots \\ b_{n1} & \cdots & b_{nn} \end{bmatrix} \begin{bmatrix} f_1^1 & \cdots & f_1^r \\ \vdots & & \vdots \\ f_n^1 & \cdots & f_n^r \end{bmatrix} \quad (8)$$

行列 $\mathbf{X}$ の第 i 行第 j 列目の要素 x_{ij} は、第 j 番目の最終需要項目により誘発された第 i 部門
の生産をあらわす。第 i 部門の生産に関する、第 j 番目の最終需要の生産誘発誘発依存度と
は、(8)式 of 生産誘発額行列の第 i 行目の行和に対する第 i 行第 j 列目の要素 x_{ij} のシェアと
して計算される。

3-C 最終需要部門別生産誘発額とその変化の要因分解

第4章3節の分析で用いたモデルについて説明しよう。第j部門への最終需要が誘発した第i部門の生産額は、次の行列の第i行j列の要素としてあらわされる。

$$\begin{aligned} \mathbf{X} &= (\mathbf{I} - \mathbf{A})^{-1} \tilde{\mathbf{F}} = \mathbf{B} \tilde{\mathbf{F}} = \begin{bmatrix} b_{11} & \cdots & b_{1n} \\ \vdots & \ddots & \vdots \\ b_{n1} & \cdots & b_{nn} \end{bmatrix} \begin{bmatrix} f_1 & \cdots & 0 \\ \vdots & \ddots & \vdots \\ 0 & \cdots & f_n \end{bmatrix} \\ &= \begin{bmatrix} b_{11}f_1 & \cdots & b_{1n}f_n \\ \vdots & \ddots & \vdots \\ b_{n1}f_1 & \cdots & b_{nn}f_n \end{bmatrix} \end{aligned} \quad (9)$$

(9)式の $\tilde{\mathbf{F}}$ は(2)の最終需要ベクトルの要素を対角に並べた対角行列であり、(8)式の $\mathbf{F}$ とは異なることに注意されたい。

行列 $\mathbf{X}$ の列が誘発元、行が生産を誘発された部門であり、実際の作業では 585×585 の行列として計算される。第4章で示した生産誘発額は、これを適宜集計した上で、一部を抜き出したものである。

次に生産誘発額の変化に関する要因分解の方法を説明する。第t-1期からt期への生産誘発額の変化 $d\mathbf{X}_t$ は、次の式によりあらわされる。

$$\begin{aligned} d\mathbf{X}_t &= \mathbf{X}_t - \mathbf{X}_{t-1} \\ &= \mathbf{B}_t \mathbf{F}_t - \mathbf{B}_{t-1} \mathbf{F}_{t-1} \\ &= (\mathbf{B}_t - \mathbf{B}_{t-1}) \mathbf{F}_t + \mathbf{B}_{t-1} (\mathbf{F}_t - \mathbf{F}_{t-1}) \\ &= d\mathbf{B}_t \mathbf{F}_t + \mathbf{B}_{t-1} d\mathbf{F}_t \end{aligned} \quad (10)$$

また $d\mathbf{X}_t$ は、次のようにあらわすことも出来る。

$$d\mathbf{X}_t = d\mathbf{B}_t \mathbf{F}_{t-1} + \mathbf{B}_t d\mathbf{F}_t \quad (11)$$

分析ではまず、(10)と(11)の加重平均をとることにより、生産誘発額の変化を2つの要因に分解した。

$$d\mathbf{X}_t = d\mathbf{B}_t \left(\frac{\mathbf{F}_t + \mathbf{F}_{t-1}}{2} \right) + \left(\frac{\mathbf{B}_t + \mathbf{B}_{t-1}}{2} \right) d\mathbf{F}_t \quad (12)$$

(12)式の右辺第1項が国内生産構造変化の要因、第2項が最終需要変化の要因である。表4-9～4-11に示した要因分解は、(12)式の右辺第1項と第2項の行列の要素を適宜集計し、それぞれを対応する生産誘発額の集計値で除すことにより計算した。

付注 4 補論の分析詳細

1 概要

個票データを用いて、地理的に見た企業の情報通信ネットワーク（LAN，WAN）構築の効果に関する分析をおこなう。具体的には、平成15年及び17年の通信利用動向調査（企業編）に回答した企業のうち、平成15年及び17年調査の両方に回答している企業（377社）で、金融・保険業（35社）及び平成17年調査の従業員数異常値（1社）を除き、平成15年及び17年の売上高がゼロより大きいという条件を満たす325社の個票データを使って以下の仮説を検証した。325社の業種構成は以下のとおり。

建設業：52社	飲食店：6社
製造業：90社	不動産業：4社
小売業：24社	運輸・通信業：51社（うち通信業：6社）
卸売業：23社	サービス業・その他：75社 （うち、電力：6社、ガス・熱供給：3社）

【仮説】

仮説1：企業間通信網を構築する場合には、従業員一人あたり売上高の伸び率（構築の効果）が高くなる（全国ベース）。

仮説2a：東京等に所在する企業の場合に、企業間通信網構築の効果が確認できる

仮説2b：東京等以外に所在する企業の場合には、企業間通信網構築の効果は確認できない。

2 仮説の検証

仮説の検証に当たっては、次の回帰式を用いた。

$$17\ln S/Li = \alpha + \beta H15Neti + \gamma 115\ln S/Li + \gamma 2VA(16/14)j + \gamma 3Regionk$$

また、各変数の詳細は以下のとおり。

●従属変数

$17\ln S/Li$ ：i企業のH17年一人あたり売上高(H16年度末)の自然対数変換値

●独立変数

・説明変数

H15Neti : i 企業の H15 年企業間通信網ダミー変数

・制御変数

15lnS/Li : i 企業の H15 年一人あたり売上高(H14 年度末) の自然対数変換値

VA(16/14)_j : i 企業が属する j 業種の一人あたり付加価値額 (法人企業統計ベース) の H16 年度/H14 年度伸び率 (業種制御変数)

lnRegion_k : i 企業が立地する k 都道府県の県民総生産(H16 年度) の自然対数変換値 (地域制御変数)

各変数の基本統計量は以下のとおり。

変数	Mean	SD	Max	Min
H17lnS/L	3.538	1.200	7.665	-1.079
H17lnS	10.753	1.816	16.159	5.598
H17lnL	7.216	1.120	10.499	4.605
H15lnS/L	3.448	1.178	7.350	-0.519
H15lnS	10.650	1.763	16.058	5.521
H15lnL	7.203	1.124	10.594	4.595
VA(16/14)	0.974	0.104	1.076	0.627
lnRegion	17.252	1.038	18.362	14.627
N=325, 15Neti=1:62.8%, VA(16/14)は 11 業種ベース、lnRegion は 37 都道府県ベースであ って、325 社の平均値等				
サンプル企業が立地する 37 都道府県の内訳 北海道、青森、岩手、宮城、山形、福島、茨城、群馬、埼玉、千葉、東京、神奈川、新潟、富 山、石川、福井、長野、岐阜、静岡、愛知、三重、京都、大阪、兵庫、島根、岡山、広島、山 口、香川、愛媛、福岡、佐賀、熊本、大分、宮崎、鹿児島、沖縄				

3 検証結果

推計の結果、得られたパラメーターは、以下のとおりである。

	α	β	γ_1	γ_2	γ_3	AdjR2	N=
全国	-2.25***	0.23***	0.73***	1.87***	0.08**	0.67	325
東京等	-4.74**	0.37***	0.70***	1.82***	0.22*	0.67	171
東京等以外	-1.95	0.09	0.74***	1.98***	0.05	0.65	154
*: p 値<.1, **:p 値<.05, ***:p 値<.01							

4 補足

なお、売上高及び従業員数を被説明変数として一部の変数を変更して分析した結果は次のとおり。

(売上高)

回帰式： $17\ln Si = \alpha + \beta H15Neti + \gamma_1 115\ln Si + \gamma_2 VA(16/14)_j + \gamma_3 Region_k$

- ・従属変数 $17\ln Si$: i 企業の H17 年売上高(H16 年度末) の自然対数変換値
- ・制御変数 $15\ln Si$: i 企業の H15 年売上高(H14 年度末) の自然対数変換値

	α	β	γ_1	γ_2	γ_3	AdjR2	N=
全国	-1.42***	0.18**	0.91***	0.96**	0.09**	0.85	325
東京等	-0.11	0.33***	0.90***	0.75	0.02	0.86	171
東京等以外	-2.37*	0.01	0.91***	1.20***	0.13	0.84	154
*: p 値<.1, **:p 値<.05, ***:p 値<.01							

(従業員数)

回帰式： $17\ln Li = \alpha + \beta H15Neti + \gamma_1 115\ln Li + \gamma_2 VA(16/14)_j + \gamma_3 Region_k$

- ・従属変数 $17\ln Li$: i 企業の H17 年従業員数の自然対数変換値
- ・制御変数 $15\ln Li$: i 企業の H15 年従業員数の自然対数変換値

	α	β	γ_1	γ_2	γ_3	AdjR2	N=
全国	-0.33	0.00	0.94***	-0.20	0.02	0.89	325
東京等	3.30**	0.01	0.95***	-0.27	-0.14*	0.86	171
東京等以外	-0.24	-0.05	0.94***	-0.09	0.05	0.90	154
*: p 値<.1, **:p 値<.05, ***:p 値<.01							