

# リーマン・ショック前後の中国の 地域別産業構造変化の要因分析

—— 一級行政区レベル地域内産業連関表からの考察 ——

金澤 孝彰

## はじめに

ある地域でのすべての産業部門の生産量が一期間内において同じ比率で増加（ないし減少）したとしたならば、その間の当地の産業構造には変化は生じないが、現実には各産業部門への需要のパターンが異なることから、産業部門間で生産量および成長率は異なってくる。このような産業構造が全く変化しないという仮想状況と各産業部門の生産活動で生じた現実との乖離がどのような経緯で発生したか、換言すれば、一地域内での現状の産業構造の形が時間の経過にともなって当該期間内で全産業部門が一律に同じ成長率で発展したものと仮定した場合に辿る経路からどの程度乖離していったかを計量的にとらえる手法の一つに DPG（Deviation from Proportional Growth；比例成長からの乖離）分析というものがある<sup>1)</sup>。

本稿では中国を考察対象国として、2007年と2012年の両年の同国国内各地の地域内産業連関表を利用し、リーマンショックを前後して中国での地域レベルでの産業構造がどういった需要要因によって変動されたかをこの DPG 分析の枠組を用いて示していくことを目的とする。DPG 分析の中国経済への適用については、これまで全国産業連関表を用いての先行研究の蓄積があるが<sup>2)</sup>、こうした全国レベルでの経済成長要因分析では、あの広大な国土のもつ多様性を十分にとらえきれたものとは言い切れず、本論はこうした先行研究の補足としての位置づけで地域レベルの産業連関表から求められるデータ観察を行っていくものである。

## 1. 比例成長からの乖離（DPG）と中国の地域内産業連関表

ここで DPG 分析を産業連関分析に応用したモデル式は以下のように展開される<sup>3)</sup>。まず、各産業の DPG 値（ $\delta x$ ）は（1）式のように定義される。

- 
- 1) DPG 分析の概念については、藤川 [1999] 第 2 章、第 3 章を参照
  - 2) 葉・金・藤川 [2016] では中国を含む DPG 分析に関する先行研究を紹介したうえで、中国の接続産業連関表を用いて、1992～97 年、1997～2002 年、2002～2005 年の 3 期間別に中国の全国レベルでの DPG 分析を行っている。
  - 3) ここでのモデル式展開は藤川 [1999] 第 2 章および葉・金・藤川 [2016] を参照した。

$$\delta \mathbf{x} = \mathbf{x}_2 - \alpha \mathbf{x}_1 \quad (1)$$

ここで  $\alpha$  は第1期（本稿では2007年を指す）から第2期（同2012年）への生産額合計の成長倍率を表し、 $\mathbf{x}_1$  と  $\mathbf{x}_2$  はそれぞれ第1期と第2期の生産量を表すベクトルである。したがって、 $\delta \mathbf{x}$  は第1期から第2期に各産業が同率で成長したとする仮想的な場合の各産業の生産量と第2期に実際に観測された各産業の生産量との差、つまり比例成長からの乖離を表すベクトルとなる。

こうして定義される DPG 値を、産業連関分析の枠組みを用いて、様々な需要要因に分解するのが DPG 分析であるが、本稿では競争輸移入型の中国の地域内産業連関表を用いての要因分解となる。

第1期の需給均衡式は次のように表現できる。

$$\mathbf{x}_1 = (\mathbf{I} - \hat{\mathbf{M}}_1) \mathbf{A}_1 \mathbf{x}_1 + (\mathbf{I} - \hat{\mathbf{M}}_1) \mathbf{d}_1 + \mathbf{e}_1 \quad (2)$$

ここで、 $\hat{\mathbf{M}}_1$  は輸移入係数の対角行列、 $\mathbf{A}_1$  は投入係数行列である。域内最終需要ベクトル  $\mathbf{d}_1$  は消費と投資から成り立っている。この域内最終需要ベクトルの左側から  $(\mathbf{I} - \hat{\mathbf{M}}_1)$  をかけることにより、域内産品に対する最終需要に変換している。 $\mathbf{e}_1$  は輸移出を表すベクトルであり、ここでの輸移出品はすべて域内産品であるものと仮定し、需給バランス式では輸移入係数を乗じてはいない。この(2)式を生産量について解けば、以下のような均衡生産量決定式が得られる。

$$\mathbf{x}_1 = [\mathbf{I} - (\mathbf{I} - \hat{\mathbf{M}}_1) \mathbf{A}_1]^{-1} [(\mathbf{I} - \hat{\mathbf{M}}_1) \mathbf{d}_1 + \mathbf{e}_1] \quad (3)$$

そして、第2期についても同様の均衡生産量決定式が得られる。

$$\mathbf{x}_2 = [\mathbf{I} - (\mathbf{I} - \hat{\mathbf{M}}_2) \mathbf{A}_2]^{-1} [(\mathbf{I} - \hat{\mathbf{M}}_2) \mathbf{d}_2 + \mathbf{e}_2] \quad (4)$$

これら(3)式と(4)式を(1)式に代入すれば次のような DPG を説明するモデル式が得られる。

$$\delta \mathbf{x} = \mathbf{B}_2 (\mathbf{I} - \hat{\mathbf{M}}_2) \delta \mathbf{d} + \mathbf{B}_2 \delta \mathbf{e} + \mathbf{B}_2 (\hat{\mathbf{M}}_1 - \hat{\mathbf{M}}_2) \alpha (\mathbf{A}_1 \mathbf{x}_1 + \mathbf{d}_1 + \mathbf{e}_1) + \mathbf{B}_2 (\mathbf{I} - \hat{\mathbf{M}}_2) (\mathbf{A}_2 - \mathbf{A}_1) \alpha \mathbf{x} \quad (5)$$

ただし、ここで  $\mathbf{B}_2 = [\mathbf{I} - (\mathbf{I} - \hat{\mathbf{M}}_2) \mathbf{A}_2]^{-1}$  で、これは、すなわち第2期のレオンチェフ逆行列である<sup>4)</sup>。

この(5)式の右辺の各項は、第1項が域内最終需要（消費、投資）の変化による DPG を、

第2項が輸移出の成長速度が平均成長速度と異なることから生じるDPGを、第3項が輸移入依存度の変化（輸移入代替の変化）から生じるDPGを、第4項が投入係数の変化、すなわち技術変化から生じるDPGをそれぞれ示している。

つぎに、本論で主として用いる中国の一級行政区レベルでの地域内産業連関表について簡潔に紹介しておく。中国の国家统计局がSNA方式準拠で最初の全国産業連関表を1987年度対象に公表してから四半世紀以上経過した（1991年）が、それ以降、西暦年末位が2と7の年度を対象にした基本表の作成が行われている。以来、地方レベルでの産業連関表についても全国産業連関表と同年度を対象として、省・自治区・直轄市の一級行政区およびそれ以下の地方行政区レベルの統計部局単位での地域内産業連関表の編集作成作業がなされているが、これらのうち、前世紀分（1987年～1997年）について一部の地域統計年鑑等で簡易なものが掲載されることがあったのを除けば対外的に原則非公開という機密性の高いものであった。

しかし、今世紀に入ってからは、2008年に国家统计局より2002年度を対象とする『中国地区投入産出表2002』という、チベット自治区を除くすべての一級行政区（省・直轄市・民族自治区）レベルでの地域内産業連関表を収録した一冊の統計資料が国家统计局より発行され、対外的にも公開されたことで、中国国外の研究者でも中国の地域内産業連関表を活用しての各種の定量分析の機会を得ることとなり、以降、2007年度および2012年度対象の同様の地域内産業連関表も出されて今日に至っている。なお、2012年版ではチベット自治区の産業連関表も加わった。

これら3つの年度の各一級行政区の地域内産業連関表を概観すると、それぞれの表章形式は概ね同年度対象の全国産業連関表のそれに準じた競争輸移入型となっていることがわかる。もっとも、全国産業連関表とは異なり、地域表では、域外交易項目として他国との輸出、輸入項目以外に国内他地域との移出、移入項目が追加されることとなるが、これら地域内産業連関表のうち、2002年度対象のものは（輸出+移出）の合計額から（輸入+移入）の合計額を差し引いた純輸移出額表示となっていて、域外交易項目が明確に項目別に区分されていなかったのに対して、2007年度対象では、輸出+移出の輸移出、輸入+移入の輸移入の2区分に、さらに2012年度対象では、輸出、移出、輸入、移入の4区分に、といったように変化がみられる。こうした変化によって、すくなくとも輸移入外生型のレオンチェフ逆行列を求めることができるようになったことから、これらのうち2007年度対象と2012年度対象の中国の一級行政区別地域内産業連関表をつきあわせてこの2時点間での中国各地経済の成長ないし後退要因を、上記

4) 本稿でのDPG分析のモデル式では第2期のレオンチェフ逆行列を用いている。藤川前掲書および葉・金・藤川前掲論文では第2期のレオンチェフ逆行列と第1期のレオンチェフ逆行列の両方を用いての平均をとっている。比較の基準時点を第1期と第2期のいずれに置くかについての選好については理論的な根拠はとくにない。

モデル式にもとづく DPG 分析からとらえることが可能になった。ここであらためて、本論での筆者の関心は、2007 年と 2012 年がリーマンショックを前後する時期であって、それが中国全体としてではなく、一級行政区レベルでの地域ごとで経済活動に与えた影響にどれぐらい異同が生じているかを比較するというところにある。

さて、地域内産業連関表に収録されている内生産業部門数は 2007 年度対象、2012 年度対象とも 42 部門であるが、【表 1】に示すように細部を見ると微妙に異なる（同表内での産業部門名は簡体字表示の中文名称のものをそのまま日本で使用している漢字に変換したものとしている）ため、分析作業を行う前に 2 時点間の産業部門調整が必要となってくる。

【表 1】中国の産業連関表 42 産業部門項目（2007 年および 2012 年）

2007 年 コード	2007 年度内生 42 部門	2012 年 コード	2012 年度内生 42 部門
01	農林牧漁業	01	農林牧漁産品และบริการ
02	煤炭開採掘和洗選業	02	煤炭採選産品
03	石油和天然気開採業	03	石油和天然気開採産品
04	金属礦採選業	04	金属礦採選産品
05	非金属礦及其他礦採選業	05	非金属礦和其他礦採選産品
06	食品製造及煙草加工業	06	食品及煙草
07	紡織業	07	紡織品
08	紡織服装靴帽皮革羽绒及其製品業	08	紡織服装靴帽皮革羽绒及其製品
09	木材加工及家具製造業	09	木材加工品及家具
10	造纸印刷及文教体育用品製造業	10	造纸印刷和文教体育用品
11	石油加工、煉焦及核燃料加工業	11	石油、煉焦産品和核燃料加工品
12	化学工業	12	化学産品
13	非金属礦物製品業	13	非金属礦物製品
14	金属冶煉及圧延加工業	14	金属冶煉和圧延加工品
15	金属製品業	15	金属製品
16	通用、専用設備製造業	16	通用設備
17	交通運輸設備製造業	17	専用設備
18	電気機械及器材製造業	18	交通運輸設備
19	通信設備、計算機及其他電子設備製造業	19	電気機械及器材
20	儀器儀表及文化办公用品機械製造業	20	通信設備、計算機和其他電子設備
21	工艺品及其他製造業	21	儀器儀表
22	廢品廢料	22	其他製造産品
23	電力、熱力の生産和供应業	23	廢品廢料
24	燃氣生産和供应業	24	金属製品、機械和設備修理服務
25	水的生産和供应業	25	電力、熱力の生産和供应
26	建築業	26	燃氣生産和供应
27	交通運輸及倉儲業	27	水的生産和供应
28	郵政業	28	建築
29	信息傳輸、計算機服務和軟件業	29	批發和零售
30	批發和零售業	30	交通運輸、倉儲和郵政
31	住宿和餐飲業	31	住宿和餐飲
32	金融業	32	信息傳輸、軟件和信息技術服務
33	房地產業	33	金融
34	租賃和商務服務業	34	房地產

35	研究と試験発展業	35	租賃と商務服務
36	綜合技術服務業	36	科学研究和技术服務
37	水利、環境和公共設施管理業	37	水利、環境和公共設施管理
38	居民服務和其他服務業	38	居民服務、修理和其他服務
39	教育	39	教育
40	衛生、社会保障和社会福利業	40	衛生和社会工作
41	文化、体育和娛樂業	41	文化、体育和娛樂
42	公共管理和社会組織	42	公共管理、社会保障和社会組織

出所) 『中国地区投入産出表 2007』, 『中国地区投入産出表 2012』

そこで産業部門調整は以下のように行った。すなわち、2007 年度産業連関表での「交通運輸及倉儲業」(2007 年版でのコード 27) と「郵政業」(同 28) の 2 部門を統合し、また「研究と試験発展業」(同 35) と「綜合技術服務業」(同 36) を統合させた、また 2012 年度の方では「金属製品、機械和設備修理服務」(2012 年版コード 24) を金属製品および機械類該当部門に均等に分散させ、また、「通用設備」(同 16) と「専用設備」(同 17) を統合させた。これらの調整作業の結果、【表 2】の通りの 40 部門として両時点間の産業部門ごとの変化をとらえた。

【表 2】 産業連関表内生部門調整 (40 産業部門)

①農林牧漁業	⑳工芸品・その他製造業
②石炭採選業	㉑廃品・屑
③石油・天然ガス採掘業	㉒電力・蒸気・温水生産供給業
④金属鉱採選業	㉓ガス生産供給業
⑤非金属鉱・その他鉱物採選業	㉔水道水生産供給業
⑥食品製造・煙草加工業	㉕建設業
⑦紡織業	㉖交通運輸・倉庫業・郵政
⑧紡織服装・靴・帽子・皮革羽毛、繊維製品製造業	㉗情報発信、コンピュータサービス・ソフトウェア業
⑨木材加工・家具製造業	㉘卸売・小売業
⑩製紙印刷・文教用品製造業	㉙宿泊・飲食業
⑪石油加工・コークス製造・核燃料加工業	㉚金融業
⑫化学工業	㉛不動産業
⑬非金属鉱物製品業	㉜リース・商務サービス業
⑭金属精錬・圧延加工業	㉝ R&D 事業
⑮金属製品業	㉞水利・環境・公共施設管理業
⑯通用・専用設備製造業	㉟住民サービス・その他サービス業
⑰交通運輸設備製造業	㊱教育
⑱電気機械・器材製造業	㊲衛生・社会保障・社会福祉事業
⑲通信設備、コンピュータその他電子設備製造業	㊳文化、体育・娛樂業
㉔計器・文化事務用機械製造業	㊴公共管理・社会組織

筆者編集

また、上述のように 2007 年版での域外交易項目が輸移出、輸移入の 2 区分になっていることに応じて、2012 年版での輸出と移出、輸入と移入をそれぞれ統合させた。したがってレオンチェフ逆行列は輸移入係数での外生型として計算した。DPG の需要要因別項目についても輸移出要因、輸移入代替要因とした。

## 2. 全国平均産業連関表からの DPG 分析

それでは以下、全国平均産業連関表と一級行政区レベルの各地でみた DPG 分析の結果を検討していく。

まず、2007年と2012年との2時点間 DPG について、各地域の産業連関表データを部門・項目ごとにすべて足し合わせて地域数で除した全国平均値をベンチマーク産業連関表とみなして（以下、全国平均産業連関表と表現する）、この産業連関表での2時点間 DPG 分析を行った<sup>5)</sup>。その結果の一覧は【表3】で示される。なお、内訳となる最終需要別 DPG については大きく消費項目、投資項目、輸移出項目、輸移入代替項目に区分し、さらに消費項目と投資項目に関しては、前者で農村住民消費、都市住民消費、政府消費に、後者で固定資本形成と在庫増に細分している。

この表では絶対額（金額）表示での DPG 値であるが、以降での地域別対比をふまえて相対比率化表示したものを【表4】に示した。これは【表3】での左端の全体 DPG 値のうち正值表示の産業部門の合計が+100%に、同じく負値表示産業部門の合計が-100%になるように数値群を百分比率で相対化させ、降順に並びかえたものであり、当然、DPG モデル導出の上モデル式の性格から、全産業の全体 DPG 値の総和はゼロとなる。簡潔に数式表現すると、産業部門*i*について相対比率表示化した DPG 要因分解式は以下のように表現される。すなわち、

$$\begin{aligned} \delta_i &= \delta A_i + \delta C_i + \delta I_i + \delta \text{ExOf}_i + \delta \text{ImIf}_i \\ &= \delta A_i + \delta C_{R_i} + \delta C_{U_i} + \delta C_{G_i} + \delta I_{F_i} + \delta I_{S_i} + \delta \text{ExOf}_i + \delta \text{ImIf}_i \end{aligned} \quad (6)$$

A：中間需要（技術要因）

C：消費 $\Rightarrow C_R$ （農村住民消費）、 $C_U$ （都市住民消費）、 $C_G$ （政府消費）

I：投資 $\Rightarrow I_F$ （固定資本形成）、 $I_S$ （在庫増加）

ExOf：輸移出

ImIf：輸移入代替

内生産業部門*i*、*j*に関して*i*≠*j*かつ $\delta_i > 0$ 、 $\delta_j < 0$ ならば

$$\sum \delta_i = 100\%, \quad \sum \delta_j = -100\% \quad \therefore \sum \delta_i + \sum \delta_j = 0$$

である。

以下では、こうして相対比率表示での全体 DPG 値（ $\delta_i$ ）が正值の+5.0%以上を記録したものを当該期間内で成長が著しかった産業部門、逆に負値の-5.0%未満を記録しているものを同

5) 本稿において、ベンチマークとして全国産業連関表の使用ではなく、各地の産業連関表の各項目データをすべて足し合わせての算術平均をとった平均値の方を選択したのは、全国産業連関表には地域産業連関表での国内移出、移入項目がないからである。なお、2012年度の平均値計算には2007年度版では掲載されていないチベット自治区のデータも含めて計算した。

様に後退が著しかった産業部門であったものとそれぞれ見なしていく。まず、全国平均産業連関表からこれらに該当する産業部門を拾い上げ、それぞれの当該期間の成長ないし後退を決定づけた需要要因が何であったかを観察する。そして、それにつづいて一級行政区別でみての同期間に経済成長を左右した需要要因の各地域間異同をとらえていく（ただし、2007年度版までの地域内産業連関表では記載されてこなかったチベット自治区については考察の対象外である）。

上掲の【表4】からの知見はおおむね以下の通りであろう。すなわち、産業部門別でみての $\delta_i$ が顕著な正值（+5.0%以上）であったのは、建設業、金融業、食品製造・煙草加工業、卸売・小売業、石炭採選業、交通運輸設備製造業、金属鉱採選業、非金属鉱物製品業であった。これらの産業部門で当該期間の成長を促した主たる需要要因はそれぞれ、建設業が固定資本形成（ $\delta I_F$ ）、金融業が中間需要（ $\delta A$ ）、食品製造・煙草加工業が輸移出（ $\delta ExOf$ ）および輸移入代替（ $\delta ImIf$ ）、卸売・小売業が輸移出、石炭採選業が輸移出（ $\delta ExOf$ ）および中間需要（ $\delta A$ ）、交通運輸設備製造業が輸移出（ $\delta ExOf$ ）および固定資本形成（ $\delta I_F$ ）、金属鉱採選業が輸移入代替（ $\delta ImIf$ ）および中間需要（ $\delta A$ ）、非金属鉱物製品業が固定資本形成（ $\delta I_F$ ）および中間需要（ $\delta A$ ）となっている。

一方、これら産業部門とは正反対に $\delta_i$ が顕著な負値（-5.0%未満）であったのは通信設備・コンピュータその他電子設備製造業、農林牧漁業、紡織業、金属精錬・圧延加工業、石油・天然ガス採掘業、工芸品・その他製造業であった。これらの経済成長鈍化要因のほとんどは輸移出要因（ $\delta ExOf$ ）での低下であったものと受け止められる。なお、農林牧漁業での大きなマイナスのDPG要因のほとんどは消費要因（ $\delta C$ ）での相対的減少であったものと受け止められる。

以上の全国平均産業連関表データでみたDPGからは概ね、経済全体での当該期間の産業構造変化は投資（固定資本形成）および技術的要因（=中間需要）によって成長が支えられた半面、輸移出と消費の減少がマイナス要因として働いていたものと受け止められる。つまり、この期間の投資依存型経済成長であった中国経済の一面を裏付けたものといえる。また、リーマンショック以降の中国は、グローバル金融危機に対処するため大規模な拡張財政政策を講じたことで、国内消費や外需が低迷しているなかで資本形成に対する依存度が上昇したことを示したことを裏付けているようにみえる。

【表3】全国平均産業連関表での DPG 結果（絶対金額表示）

	全体 DPG	中間需要 要因	消費要因
農林牧漁業	-5400207	-1321469	-1920114
石炭採選業	3193587	1006453	-148998
石油・天然ガス採掘業	-2430055	89896	1633
金属鉱採選業	1632990	702242	7038
非金属鉱・その他鉱物採選業	690152	366335	-2495
食品製造・煙草加工業	4009792	1173049	-2954703
紡織業	-4069739	-713165	-93838
紡織服装・靴・帽子・皮革羽毛、繊維製品製造業	-804710	-309778	-93556
木材加工・家具製造業	-308541	-303309	17490
製紙印刷・文教用品製造業	234280	297332	207335
石油加工・コークス製造・核燃料加工業	494341	163515	172994
化学工業	713859	186615	-442507
非金属鉱物製品業	1619340	1232615	11023
金属精練・圧延加工業	-2559040	3011327	76259
金属製品業	520524	-126883	251593
通用・専用設備製造業	507484	440155	-53946
交通運輸設備製造業	2419006	-697744	323865
電気機械・器材製造業	292282	-506669	94757
通信設備、コンピュータその他電子設備製造業	-5578233	343380	-189825
計器・文化事務用機械製造業	-1053839	-355091	-17670
工芸品・その他製造業	-2352199	-269849	-113890
廃品・屑	173422	179905	7743
電力・蒸気・温水生産供給業	-296854	6196	-641095
ガス生産供給業	234008	69887	4432
水道水生産供給業	-153153	-4122	-38126
建設業	6329691	254583	-69526
交通運輸・倉庫業・郵政	-601020	-441977	-205337
情報発信、コンピュータサービス・ソフトウェア業	-1155445	-1125997	-575754
卸売・小売業	3560226	930399	-539374
宿泊・飲食業	-384319	-178055	-556407
金融業	4351270	3093847	866841
不動産業	-122457	237081	-1230731
リース・商務サービス業	773937	1578909	-322965
R&D 事業	-72131	-843490	280486
水利・環境・公共施設管理業	-100593	-176924	131060
住民サービス・その他サービス業	-1277000	-181993	-871448
教育	-1415314	53140	-839815
衛生・社会保障・社会福祉事業	-937297	-887122	-58450
文化、体育・娯楽業	-154588	-218691	-20880
公共管理・社会組織	-523459	403505	-997417
各列和	0	7158037	-10544314

筆者計算



単位：万人民币

農村消費	都市消費	政府消費	投資要因			輸移出要因	輸移入代替 要因
			固定資本形成	在庫増加			
-1156808	-773341	10035	431	19260	-18829	-2137472	-61388
-80833	-60588	-7577	219763	134941	84822	2730869	-659718
-1803	1597	1839	3030	-16368	19398	2552340	-5032379
-2274	10039	-727	3431	100223	-96792	-138938	1022532
-3709	-564	1778	249862	226212	23650	478067	-393099
-1142616	-1787996	-24091	-252905	54846	-307750	3827299	1811743
-39351	-46640	-7846	-57325	32408	-89733	-4378656	921814
-71367	-18701	-3488	65840	31021	34819	-704639	210422
1526	23329	-7365	-70634	-92871	22237	-364083	303135
16690	235060	-44415	224581	162719	61861	366151	-903164
28904	166580	-22489	-85538	183598	-269135	71632	81507
-218149	-124490	-99867	425088	464015	-38927	-1768229	2167765
-73061	21908	62177	1707582	1652527	55055	-158343	-1085350
-12235	95556	-7062	439025	1022498	-583473	-5609207	-532572
-19191	270044	739	-206929	-263899	56970	-219840	832832
-21243	-18001	-14703	-2231282	-2102142	-129140	-1647889	3966963
42021	291209	-9366	1497179	1669701	-172522	2103757	-885593
-36539	133434	-2137	195879	247341	-51462	-1466811	1948148
-27341	-155951	-6533	-700882	-661768	-39114	-7718960	2720878
-3485	-15992	1808	-68125	-63288	-4837	-1477111	868997
-20325	-92008	-1557	-57390	-73422	16032	-973383	-951410
-1440	10253	-1070	-4051	24697	-28748	-65951	59455
-159157	-439662	-42276	382056	439236	-57181	-109084	-12689
10778	-3996	-2349	15121	10556	4565	125423	9044
-711	-33697	-3718	21384	20309	1074	14061	-146725
40806	-95386	-14947	9175498	9394955	-219457	1936183	-4758954
-121048	-133561	49272	408933	353990	54943	1841325	-2170901
-83484	-548362	56091	374380	378612	-4232	-39450	219269
-205806	-369059	35491	554571	662202	-107631	3788519	-1249579
-151067	-335190	-70149	130059	138303	-8243	648613	-428139
122635	659534	84671	388930	417440	-28509	576716	-638754
-313725	-892536	-24470	1301192	1305340	-4147	-21576	-390928
-36881	-73240	-212844	284592	300851	-16259	663075	-1405720
1642	14678	264167	462446	467043	-4597	386628	-346347
2656	55564	72840	3211	3452	-241	6043	-65610
-129512	-508134	-233802	59069	63353	-4285	-125620	-122857
-189569	-277691	-372555	12978	13767	-789	-175447	-421962
200979	2222	-261651	2153	2516	-363	144292	-133896
28351	-31956	-17275	17928	19305	-1377	-4665	87696
26034	175715	-1199165	7069	7626	-558	479499	-418398
-3799709	-4670021	-2074585	14898200	16751105	-1852905	-6564865	-5983935

【表4】全国平均産業連関表でのDPG

(相対値表示；産業部門別全体DPG値( $\delta_i$ )を降順配列したもの)

$\alpha = 2.114$	$\delta_i$	$\delta A_i$	$\delta C_i$	$\delta C_i$			$\delta I_i$	$\delta I_i$		$\delta ExO_i$	$\delta ImF_i$
				$\delta C_{Ri}$	$\delta C_{Ui}$	$\delta C_{Gi}$		$\delta I_{Fi}$	$\delta I_{Si}$		
建設業	19.9%	0.8%	-0.2%	0.1%	-0.3%	0.0%	28.9%	29.6%	-0.7%	6.1%	-15.0%
金融業	13.7%	9.7%	2.7%	0.4%	2.1%	0.3%	1.2%	1.3%	-0.1%	1.8%	-2.0%
食品製造・煙草加工業	12.6%	3.7%	-9.3%	-3.6%	-5.6%	-0.1%	-0.8%	0.2%	-1.0%	12.1%	5.7%
卸売・小売業	11.2%	2.9%	-1.7%	-0.6%	-1.2%	0.1%	1.7%	2.1%	-0.3%	11.9%	-3.9%
石炭採選業	10.1%	3.2%	-0.5%	-0.3%	-0.2%	0.0%	0.7%	0.4%	0.3%	8.6%	-2.1%
交通運輸設備製造業	7.6%	-2.2%	1.0%	0.1%	0.9%	0.0%	4.7%	5.3%	-0.5%	6.6%	-2.8%
金属鉱採選業	5.1%	2.2%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.3%	-0.3%	-0.4%	3.2%
非金属鉱物製品業	5.1%	3.9%	0.0%	-0.2%	0.1%	0.2%	5.4%	5.2%	0.2%	-0.5%	-3.4%
リース・商務サービス業	2.4%	5.0%	-1.0%	-0.1%	-0.2%	-0.7%	0.9%	0.9%	-0.1%	2.1%	-4.4%
化学工業	2.2%	0.6%	-1.4%	-0.7%	-0.4%	-0.3%	1.3%	1.5%	-0.1%	-5.6%	6.8%
非金属鉱・その他鉱物採選業	2.2%	1.2%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.8%	0.7%	0.1%	1.5%	-1.2%
金属製品業	1.6%	-0.4%	0.8%	-0.1%	0.9%	0.0%	-0.7%	-0.8%	0.2%	-0.7%	2.6%
通用・専用設備製造業	1.6%	1.4%	-0.2%	-0.1%	-0.1%	0.0%	-7.0%	-6.6%	-0.4%	-5.2%	12.5%
石油加工・コークス製造・核燃料加工業	1.6%	0.5%	0.5%	0.1%	0.5%	-0.1%	-0.3%	0.6%	-0.8%	0.2%	0.3%
電気機械・器材製造業	0.9%	-1.6%	0.3%	-0.1%	0.4%	0.0%	0.6%	0.8%	-0.2%	-4.6%	6.1%
製紙印刷・文教用品製造業	0.7%	0.9%	0.7%	0.1%	0.7%	-0.1%	0.7%	0.5%	0.2%	1.2%	-2.8%
ガス生産供給業	0.7%	0.2%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.4%	0.0%
廃品・屑	0.5%	0.6%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.1%	-0.1%	-0.2%	0.2%
R&D事業	-0.2%	-2.7%	0.9%	0.0%	0.0%	0.8%	1.5%	1.5%	0.0%	1.2%	-1.1%
水利・環境・公共施設管理業	-0.3%	-0.6%	0.4%	0.0%	0.2%	0.2%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	-0.2%
不動産業	-0.4%	0.7%	-3.9%	-1.0%	-2.8%	-0.1%	4.1%	4.1%	0.0%	-0.1%	-1.2%
水道水生産供給業	-0.5%	0.0%	-0.1%	0.0%	-0.1%	0.0%	0.1%	0.1%	0.0%	0.0%	-0.5%
文化・体育・娯楽業	-0.5%	-0.7%	-0.1%	0.1%	-0.1%	-0.1%	0.1%	0.1%	0.0%	0.0%	0.3%
電力・蒸気・温水生産供給業	-0.9%	0.0%	-2.0%	-0.5%	-1.4%	-0.1%	1.2%	1.4%	-0.2%	-0.3%	0.0%
木材加工・家具製造業	-1.0%	-1.0%	0.1%	0.0%	0.1%	0.0%	-0.2%	-0.3%	0.1%	-1.1%	1.0%
宿泊・飲食業	-1.2%	-0.6%	-1.8%	-0.5%	-1.1%	-0.2%	0.4%	0.4%	0.0%	2.0%	-1.3%
公共管理・社会組織	-1.6%	1.3%	-3.1%	0.1%	0.6%	-3.8%	0.0%	0.0%	0.0%	1.5%	-1.3%
交通運輸・倉庫業・郵政	-1.9%	-1.4%	-0.6%	-0.4%	-0.4%	0.2%	1.3%	1.1%	0.2%	5.8%	-6.8%
繊維服装・靴・帽子・皮革羽毛・繊維製品製造業	-2.5%	-1.0%	-0.3%	-0.2%	-0.1%	0.0%	0.2%	0.1%	0.1%	-2.2%	0.7%
衛生・社会保障・社会福祉事業	-3.0%	-2.8%	-0.2%	0.6%	0.0%	-0.8%	0.0%	0.0%	0.0%	0.5%	-0.4%
計器・文化事務用機械製造業	-3.3%	-1.1%	-0.1%	0.0%	-0.1%	0.0%	-0.2%	-0.2%	0.0%	-4.7%	2.7%
情報発信、コンピュータサービス・ソフトウェア業	-3.6%	-3.5%	-1.8%	-0.3%	-1.7%	0.2%	1.2%	1.2%	0.0%	-0.1%	0.7%
住民サービス・その他サービス業	-4.0%	-0.6%	-2.7%	-0.4%	-1.6%	-0.7%	0.2%	0.2%	0.0%	-0.4%	-0.4%
教育	-4.5%	0.2%	-2.6%	-0.6%	-0.9%	-1.2%	0.0%	0.0%	0.0%	-0.6%	-1.3%
工芸品・その他製造業	-7.4%	-0.8%	-0.4%	-0.1%	-0.3%	0.0%	-0.2%	-0.2%	0.1%	-3.1%	-3.0%
石油・天然ガス採掘業	-7.7%	0.3%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	-0.1%	0.1%	8.0%	-15.8%
金属精錬・圧延加工業	-8.1%	9.5%	0.2%	0.0%	0.3%	0.0%	1.4%	3.2%	-1.8%	-17.7%	-1.7%
繊維業	-12.8%	-2.2%	-0.3%	-0.1%	-0.1%	0.0%	-0.2%	0.1%	-0.3%	-13.8%	2.9%
農林牧漁業	-17.0%	-4.2%	-6.0%	-3.6%	-2.4%	0.0%	0.0%	0.1%	-0.1%	-6.7%	-0.2%
通信設備、コンピュータその他電子設備製造業	-17.6%	1.1%	-0.6%	-0.1%	-0.5%	0.0%	-2.2%	-2.1%	-0.1%	-24.3%	8.6%
需要各項目別列和	0.0%	22.5%	-33.2%	-12.0%	-14.7%	-6.5%	46.9%	52.8%	-5.8%	-20.7%	-18.8%

表3より筆者計算

### 3. 一級行政区レベルでの DPG 観察

それでは、以上のような全国平均産業連関表から導き出される知見は、地域内産業連関表でみた場合にもあてはまるのであろうか。そこで以下では一級行政区レベルでの当該期間の DPG の結果を観察する。なお、地域開発戦略的にみれば、この時期は、前世紀の改革開放以降から問題となった地域間経済格差拡大への対処として、各種の地域協調発展政策によってすでに非沿海地域での開発・発展も重視された段階に入っていた時期でもある。

【表 5】 全国平均および各地域での産業全体でみた DPG の需要要因別相対値比較

	$\alpha$ 値 (2012/2007)	$\delta A_i$	$\delta C_i$	$\delta C_i$			$\delta I_i$	$\delta I_i$			$\delta \text{ExOf}$	$\delta \text{ImIf}$
				$\delta C_{Ri}$	$\delta C_{Ui}$	$\delta C_{Gi}$		$\delta I_{Fi}$	$\delta I_{Si}$			
内蒙古	2.872	6.7%	-34.4%	-6.7%	-22.1%	-5.5%	14.7%	14.2%	0.5%	38.5%	-25.6%	
寧夏	2.832	-26.7%	-34.7%	-4.9%	-9.3%	-20.6%	-27.3%	-20.6%	-6.7%	70.7%	7.2%	
陝西	2.765	-29.7%	14.3%	-7.6%	-0.9%	22.7%	35.3%	40.4%	-5.1%	-66.7%	47.8%	
安徽	2.755	22.3%	-55.7%	-17.8%	-25.4%	-12.4%	-71.6%	-73.1%	1.5%	92.9%	12.2%	
江西	2.729	38.7%	-50.5%	-32.0%	-8.3%	-10.2%	-47.7%	-19.5%	-28.2%	52.8%	6.7%	
重慶	2.624	-47.0%	-18.9%	-7.1%	-8.1%	-3.7%	2.1%	1.7%	0.4%	149.8%	-85.7%	
湖南	2.587	23.6%	-83.1%	-25.6%	-31.2%	-26.3%	32.5%	27.5%	5.0%	-13.0%	40.1%	
天津	2.552	-16.9%	-10.6%	-1.5%	-5.4%	-3.8%	33.3%	35.3%	-2.0%	-238.9%	233.1%	
四川	2.551	37.7%	-55.8%	-15.2%	-25.4%	-15.2%	-24.0%	-23.9%	-0.1%	-37.3%	78.8%	
遼寧	2.550	46.8%	-20.1%	-7.7%	-9.7%	-2.6%	21.2%	34.1%	-12.9%	-73.9%	27.6%	
湖北	2.547	13.9%	-69.6%	-15.3%	-52.3%	-1.9%	68.1%	67.3%	0.7%	-62.4%	73.8%	
海南	2.520	45.9%	-7.5%	-4.7%	-2.2%	-0.6%	61.8%	62.2%	-0.4%	330.3%	-430.5%	
吉林	2.510	-5.9%	-102.8%	-23.7%	-65.3%	-13.8%	-22.6%	-10.8%	-11.9%	-199.0%	288.1%	
貴州	2.478	18.4%	-55.1%	-15.0%	-28.5%	-11.6%	51.8%	54.5%	-2.7%	-1.9%	-13.2%	
青海	2.367	16.5%	-41.8%	-1.9%	-17.4%	-22.5%	153.3%	206.6%	-53.3%	13.5%	-141.5%	
甘肅	2.365	52.3%	-48.8%	-12.3%	-38.7%	2.2%	35.4%	34.0%	1.4%	-26.2%	-7.2%	
広西	2.358	12.9%	-48.7%	-18.6%	-12.3%	-17.7%	63.0%	64.5%	-1.5%	-79.8%	52.6%	
福建	2.285	20.0%	-55.0%	-18.0%	-20.7%	-16.3%	19.9%	12.0%	7.8%	-166.7%	181.9%	
江蘇	2.264	-4.8%	-0.5%	-1.5%	1.2%	-0.2%	-43.2%	-35.8%	-7.4%	25.7%	23.4%	
新疆	2.236	12.5%	-5.4%	-4.8%	-6.2%	5.5%	39.6%	28.7%	10.9%	47.9%	-94.6%	
雲南	2.214	-1.3%	-16.3%	-4.5%	-4.9%	-6.9%	143.2%	128.0%	15.2%	-95.0%	-30.6%	
河南	2.161	-31.4%	-25.7%	-12.5%	-1.6%	-11.6%	40.5%	46.6%	-6.0%	85.7%	-71.9%	
山東	2.154	72.3%	-57.5%	-15.0%	-43.1%	0.6%	52.8%	51.8%	0.9%	-165.3%	75.5%	
山西	2.142	25.3%	-0.1%	0.2%	-2.5%	2.2%	5.7%	21.4%	-15.6%	42.3%	-73.2%	
全国平均産業連関表	2.114	22.5%	-33.2%	-12.0%	-14.7%	-6.5%	46.9%	52.8%	-5.8%	-20.7%	-18.8%	
北京	1.963	-73.8%	66.8%	1.7%	60.0%	5.1%	-48.5%	-11.9%	-36.6%	151.5%	-96.0%	
黒龍江	1.956	4.8%	4.0%	0.5%	-2.9%	6.3%	37.2%	37.2%	0.0%	106.1%	-152.0%	
河北	1.942	-3.2%	-10.1%	-4.9%	6.9%	-12.1%	19.7%	31.7%	-12.0%	-383.3%	376.9%	
浙江	1.865	18.3%	8.9%	-9.5%	20.8%	-2.4%	-32.0%	-34.2%	2.2%	-85.8%	90.5%	
広東	1.767	-17.1%	27.8%	3.9%	19.1%	4.9%	42.0%	48.2%	-6.2%	-270.7%	218.0%	
上海	1.646	-13.9%	15.7%	0.5%	14.0%	1.2%	11.7%	14.0%	-2.3%	150.5%	-164.0%	

筆者編集

【表 5】は、【表 4】での全国平均産業連関表からの相対値表示でみた DPG 表の最終行、すなわち産業全体でみた需要項目別 DPG と、各地での産業全体での需要項目別 DPG を  $\alpha$  値の降順に配列整理したものであるが、この表からは需要要因別でみた DPG について地域ごとで正負

表示のバラつきがあることが確認できる。また、 $\alpha$  値が低い先発沿海地域では総じて消費牽引型の経済成長の傾向にあるのが確認できるのに対して、非沿海後発地域の方での  $\alpha$  値が高く、投資牽引型という対照性をみることができる。こうした  $\alpha$  値の対照性は、従来の地域間経済格差は正に起因する非沿海地域での重点開発戦略の結果を反映したものと受け止められることができる。

それでは次に、上掲【表4】での全国平均産業連関表のケースと同様に、 $\delta_i$  で  $\pm 5.0\%$  基準があてはまる地域がどれぐらいあり、それら地域での需要要因別 DPG の大小がどのようになっているかを産業部門ごとに観察してみることにしよう。

まず、全国平均産業連関表において  $\delta_i$  が  $+5.0\%$  以上を記録した産業部門それぞれについて、全国平均産業連関表同様に  $+5.0\%$  以上を記録した地域の要因別 DPG と、それとは正反対に  $-5.0\%$  以下を記録した地域の要因別 DPG を産業部門別に【表6】群 (a~h) にまとめてみた。このうち、交通運輸設備製造業で  $\delta_i$  が  $+5.0\%$  以上の地域が7地域 (2直轄市, 5省) あるのに対し、 $-5.0\%$  以下の地域も6地域 (2直轄市, 4省) もあって、さらに地域間で成長および後退の需要決定要因にバラつきがあるのが確認できる。

【表6】全国平均産業連関表同様  $\delta_i > +5.0\%$  を記録した地域と、  
逆に  $\delta_i < -5.0\%$  を記録した地域の産業部門群

a) 建設業	$\delta_i$	$\delta A_i$	$\delta C_i$	$\delta C_i$			$\delta I_i$	$\delta I_i$		$\delta ExOf_i$	$\delta ImIf_i$
				$\delta C_{Ri}$	$\delta C_{Ui}$	$\delta C_{Gi}$		$\delta I_{Fi}$	$\delta I_{Sf}$		
全国平均産業連関表	19.9%	0.8%	-0.2%	0.1%	-0.3%	0.0%	28.9%	29.6%	-0.7%	6.1%	-15.0%
雲南	41.6%	4.1%	-3.0%	-2.8%	-0.1%	-0.1%	81.6%	81.5%	0.0%	3.2%	-44.1%
寧夏	33.1%	0.5%	-3.1%	-1.2%	-1.8%	-0.1%	21.1%	22.1%	-1.1%	0.2%	12.6%
福建	30.2%	-2.4%	0.6%	0.1%	0.6%	-0.1%	38.4%	38.4%	0.0%	-1.4%	-5.1%
広西	20.0%	-0.2%	0.2%	0.6%	-0.3%	-0.1%	35.1%	34.6%	0.5%	-0.2%	-15.0%
重慶	18.2%	0.4%	0.0%	0.1%	-0.1%	0.0%	25.3%	25.7%	-0.4%	9.0%	-15.0%
貴州	16.5%	1.7%	-0.6%	-0.1%	-0.5%	0.0%	16.4%	16.4%	0.0%	0.7%	-1.6%
内蒙古	15.4%	-0.2%	-0.4%	0.0%	-0.3%	0.0%	12.4%	12.6%	-0.1%	9.4%	-5.9%
河南	14.5%	-0.2%	1.8%	0.5%	1.3%	0.0%	13.5%	13.5%	0.0%	1.4%	-2.3%
河北	14.1%	-0.2%	-0.1%	-0.2%	0.1%	0.0%	18.5%	18.5%	0.0%	-0.7%	-3.6%
海南	13.3%	-0.4%	0.7%	0.4%	0.3%	0.0%	29.6%	29.6%	0.0%	43.1%	-59.7%
遼寧	13.2%	1.1%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	26.5%	26.5%	0.0%	8.4%	-23.7%
安徽	11.0%	1.3%	-0.4%	0.0%	-0.3%	-0.1%	-31.9%	-31.9%	0.0%	1.7%	40.2%
湖南	9.9%	0.1%	-0.6%	0.0%	-0.6%	0.0%	13.1%	13.1%	0.0%	-6.7%	4.1%
江蘇	9.9%	0.4%	0.3%	0.5%	-0.2%	0.0%	-3.5%	-3.5%	0.0%	38.6%	-25.9%
新疆	9.1%	1.6%	0.7%	-0.3%	0.8%	0.1%	29.5%	29.5%	0.0%	0.0%	-22.6%
広東	8.4%	1.8%	-0.6%	0.2%	-0.8%	0.0%	9.3%	9.3%	0.0%	0.8%	-2.9%
青海	8.0%	3.2%	-19.3%	-4.7%	-14.6%	-0.1%	52.7%	75.4%	-22.7%	0.0%	-28.5%
湖北	7.8%	0.8%	-4.0%	0.0%	-3.2%	-0.8%	14.4%	14.4%	0.0%	-1.1%	0.4%
上海	6.1%	-1.1%	1.2%	0.0%	1.2%	-0.1%	3.2%	6.1%	-2.9%	4.4%	-1.6%
山東	5.6%	1.4%	0.2%	0.3%	-0.1%	0.0%	19.1%	20.9%	-1.8%	-0.6%	-12.0%
北京	5.3%	-2.2%	0.6%	0.1%	0.3%	0.2%	-11.8%	-11.3%	-0.5%	-1.2%	19.8%
甘肅	-5.5%	2.2%	-1.0%	0.6%	-1.6%	0.0%	34.0%	34.0%	0.0%	-4.9%	-26.8%

四川	-6.4%	1.6%	0.4%	0.3%	0.2%	-0.1%	-9.0%	-9.0%	0.0%	0.0%	0.0%
天津	-7.3%	0.1%	0.2%	0.0%	0.2%	0.0%	18.3%	18.3%	0.0%	-9.0%	-16.9%
黒龍江	-7.7%	1.5%	-0.2%	0.0%	-0.2%	0.0%	17.0%	17.0%	0.0%	2.2%	-28.2%
江西	-16.1%	0.7%	-0.3%	0.1%	-0.3%	-0.1%	-17.7%	-17.6%	0.0%	0.1%	1.1%

b) 金融業	$\delta_i$	$\delta A_i$	$\delta C_i$	$\delta C_i$			$\delta I_i$	$\delta I_i$		$\delta ExOf_i$	$\delta ImIf_i$
				$\delta C_{R_i}$	$\delta C_{U_i}$	$\delta C_{G_i}$		$\delta I_{F_i}$	$\delta I_{S_i}$		
全国平均産業連関表	13.7%	9.7%	2.7%	0.4%	2.1%	0.3%	1.2%	1.3%	-0.1%	1.8%	-2.0%
浙江	33.3%	34.1%	-2.0%	-0.9%	-0.8%	-0.3%	-0.6%	-0.7%	0.1%	0.2%	1.6%
海南	23.8%	22.0%	4.8%	0.7%	4.0%	0.1%	2.0%	2.1%	-0.1%	6.8%	-11.9%
重慶	17.4%	-0.3%	-0.4%	-1.2%	0.8%	-0.1%	-0.1%	-0.1%	0.0%	13.0%	3.7%
江蘇	12.6%	2.7%	5.6%	2.8%	3.7%	-0.9%	-1.0%	-0.8%	-0.1%	3.7%	1.5%
広西	10.7%	6.1%	2.1%	0.0%	2.5%	-0.4%	1.0%	1.2%	-0.2%	-0.7%	2.2%
河南	10.6%	4.7%	3.3%	0.9%	2.6%	-0.2%	0.6%	0.7%	-0.1%	2.5%	-1.0%
貴州	10.4%	2.4%	-1.4%	0.0%	-1.0%	-0.4%	2.6%	2.7%	-0.1%	-0.6%	7.5%
山西	9.5%	9.1%	2.0%	0.2%	1.2%	0.7%	-0.1%	0.6%	-0.7%	1.8%	-3.4%
安徽	8.7%	12.5%	-1.4%	-0.6%	-0.4%	-0.4%	-0.9%	-0.9%	0.0%	2.8%	-4.3%
黒龍江	8.5%	6.3%	1.5%	0.4%	0.8%	0.3%	0.6%	0.6%	0.0%	-0.9%	1.0%
天津	8.3%	-0.6%	-0.2%	-0.2%	0.1%	-0.2%	0.5%	0.6%	-0.1%	-1.2%	9.8%
山東	7.5%	3.4%	3.4%	0.9%	2.6%	-0.2%	1.0%	0.9%	0.1%	-2.1%	1.4%
四川	7.5%	3.1%	3.0%	1.0%	1.5%	0.6%	-0.4%	-0.5%	0.1%	-0.6%	1.5%
雲南	7.2%	0.5%	0.9%	0.3%	0.8%	-0.2%	2.9%	2.6%	0.3%	4.0%	-1.1%
福建	7.0%	12.9%	-7.0%	-2.5%	-3.8%	-0.7%	-1.4%	-1.7%	0.3%	-6.9%	9.3%
甘肅	6.2%	5.7%	2.7%	1.2%	1.5%	-0.1%	-0.1%	-0.1%	0.0%	-2.7%	0.5%
陝西	5.9%	6.9%	0.6%	0.4%	-0.2%	0.4%	0.7%	0.8%	-0.1%	-4.7%	2.4%
河北	5.7%	5.1%	4.1%	-0.5%	2.7%	1.9%	0.0%	0.2%	-0.2%	-5.6%	2.0%
北京	5.2%	10.4%	5.9%	0.0%	5.5%	0.4%	-2.2%	-0.7%	-1.5%	-9.8%	0.8%
上海	5.1%	-4.1%	3.0%	0.2%	2.7%	0.0%	0.5%	0.5%	0.0%	14.2%	-8.4%

c) 食品製造・煙草加工業	$\delta_i$	$\delta A_i$	$\delta C_i$	$\delta C_i$			$\delta I_i$	$\delta I_i$		$\delta ExOf_i$	$\delta ImIf_i$
				$\delta C_{R_i}$	$\delta C_{U_i}$	$\delta C_{G_i}$		$\delta I_{F_i}$	$\delta I_{S_i}$		
全国平均産業連関表	12.6%	3.7%	-9.3%	-3.6%	-5.6%	-0.1%	-0.8%	0.2%	-1.0%	12.1%	5.7%
吉林	36.8%	-3.6%	-11.1%	-2.9%	-8.1%	-0.2%	-1.9%	0.0%	-1.9%	8.2%	42.0%
黒龍江	33.3%	1.5%	-3.5%	-1.3%	-2.3%	0.1%	0.0%	0.2%	-0.2%	44.5%	-9.2%
湖北	21.1%	21.8%	-17.2%	-3.2%	-13.4%	-0.7%	-3.0%	1.1%	-4.1%	1.4%	16.0%
遼寧	20.3%	1.9%	-1.5%	-0.3%	-1.0%	-0.1%	0.3%	0.2%	0.1%	15.5%	1.8%
福建	20.2%	10.8%	-5.6%	-3.4%	-1.9%	-0.2%	0.0%	-0.1%	0.1%	0.7%	14.3%
天津	19.3%	-1.5%	-0.6%	-0.2%	-0.3%	0.0%	-0.2%	0.0%	-0.2%	18.0%	3.6%
陝西	13.8%	-1.3%	-13.7%	-7.1%	-6.8%	0.1%	-2.2%	-0.2%	-2.0%	1.9%	28.6%
安徽	10.9%	2.4%	-5.9%	-2.4%	-3.4%	-0.1%	0.8%	-0.1%	0.9%	21.1%	-7.5%
湖南	10.5%	3.5%	-6.5%	-2.7%	-3.6%	-0.3%	0.0%	0.2%	-0.1%	9.2%	4.3%
甘肅	9.3%	-3.5%	-16.4%	-10.2%	-6.2%	0.0%	-2.0%	-0.3%	-1.7%	20.3%	9.6%
貴州	8.3%	0.3%	-1.9%	-0.5%	-1.3%	-0.1%	0.3%	0.1%	0.2%	8.7%	0.9%
広東	7.1%	11.8%	-2.9%	-0.7%	-2.2%	0.1%	-0.3%	0.3%	-0.7%	-9.7%	8.3%
新疆	6.2%	0.5%	-3.4%	-1.1%	-2.4%	0.0%	3.6%	0.0%	3.6%	5.7%	-0.2%
江西	5.6%	10.1%	-8.0%	-3.9%	-3.9%	-0.2%	-0.7%	-0.1%	-0.6%	8.1%	-3.9%
四川	5.3%	9.4%	-5.7%	-1.3%	-4.0%	-0.3%	0.1%	0.0%	0.1%	-0.3%	0.1%
海南	-5.6%	0.1%	-3.0%	-1.9%	-1.1%	0.0%	-0.2%	0.0%	-0.3%	11.3%	-13.7%
山東	-7.5%	9.2%	-31.5%	-11.6%	-20.1%	0.1%	-6.1%	0.3%	-6.5%	7.6%	12.2%
内モンゴ	-8.6%	2.7%	-1.7%	-0.3%	-1.4%	0.0%	-0.3%	0.0%	-0.3%	-13.9%	4.6%
雲南	-10.8%	2.8%	-0.3%	1.6%	-1.8%	-0.1%	6.5%	0.0%	6.5%	-21.4%	1.6%
河南	-12.0%	-21.3%	-2.7%	-0.8%	-1.4%	-0.4%	0.1%	0.5%	-0.3%	14.4%	-7.2%

d) 卸売・小売業	$\delta_i$	$\delta A_i$	$\delta C_i$	$\delta C_i$			$\delta I_i$	$\delta I_i$		$\delta ExOf_i$	$\delta ImIf_i$
				$\delta C_{Ri}$	$\delta C_{Ui}$	$\delta C_{Gi}$		$\delta I_{Fi}$	$\delta I_{S_i}$		
全国平均産業連関表	11.2%	2.9%	-1.7%	-0.6%	-1.2%	0.1%	1.7%	2.1%	-0.3%	11.9%	-3.9%
上海	41.4%	0.7%	3.1%	0.1%	2.9%	0.1%	0.4%	0.1%	0.2%	33.0%	4.2%
甘肅	17.1%	23.2%	-1.7%	-0.1%	-1.7%	0.2%	0.4%	0.9%	-0.4%	-7.0%	2.0%
廣東	15.5%	12.7%	-3.3%	0.0%	-3.3%	0.1%	0.2%	0.2%	0.1%	-2.1%	7.9%
山東	14.9%	3.8%	-4.6%	-1.1%	-3.5%	0.0%	3.0%	3.2%	-0.3%	10.4%	1.6%
海南	14.4%	11.3%	-5.7%	-2.5%	-3.3%	0.0%	2.7%	2.6%	0.1%	25.9%	-19.8%
北京	13.6%	-1.6%	-0.3%	0.0%	-0.3%	0.0%	0.4%	0.1%	0.3%	43.8%	-28.7%
浙江	13.1%	0.2%	0.0%	-1.1%	1.0%	0.1%	-0.1%	-0.4%	0.3%	12.1%	1.0%
雲南	7.9%	-2.8%	0.6%	0.3%	0.4%	-0.1%	16.1%	14.6%	1.5%	-9.4%	3.4%
黑龍江	7.6%	-2.2%	1.6%	0.3%	1.2%	0.2%	2.5%	2.4%	0.1%	11.7%	-6.0%
天津	7.0%	-4.2%	-1.0%	-0.2%	-0.8%	-0.1%	-0.3%	0.2%	-0.5%	-6.3%	18.8%
湖南	6.1%	11.4%	-6.3%	-2.4%	-3.3%	-0.6%	3.1%	2.9%	0.2%	-2.7%	0.6%
廣西	-6.0%	-2.3%	-0.7%	-0.4%	-0.1%	-0.3%	-0.6%	1.9%	-2.5%	-10.6%	8.2%
重慶	-6.3%	-4.0%	3.3%	0.7%	2.8%	-0.1%	-1.9%	-1.8%	-0.1%	-3.8%	0.2%
寧夏	-6.3%	3.1%	-0.2%	0.1%	0.0%	-0.3%	-0.3%	0.1%	-0.3%	-13.7%	5.1%
江西	-7.9%	-9.3%	3.1%	-1.1%	0.7%	3.5%	-3.2%	-1.2%	-2.1%	4.6%	-3.1%
遼寧	-9.2%	1.3%	-2.8%	-0.9%	-1.8%	-0.1%	1.3%	1.5%	-0.2%	-8.7%	-1.4%
四川	-14.1%	-13.4%	-1.2%	0.7%	-1.6%	-0.3%	1.6%	1.7%	-0.1%	-0.6%	-0.7%

e) 石炭採選業	$\delta_i$	$\delta A_i$	$\delta C_i$	$\delta C_i$			$\delta I_i$	$\delta I_i$		$\delta ExOf_i$	$\delta ImIf_i$
				$\delta C_{Ri}$	$\delta C_{Ui}$	$\delta C_{Gi}$		$\delta I_{Fi}$	$\delta I_{S_i}$		
全国平均産業連関表	10.1%	3.2%	-0.5%	-0.3%	-0.2%	0.0%	0.7%	0.4%	0.3%	8.6%	-2.1%
山西	42.6%	11.0%	-1.0%	-0.4%	-0.6%	0.0%	12.4%	0.6%	11.8%	25.0%	-4.7%
陝西	39.0%	-5.2%	-1.3%	-0.8%	-0.8%	0.3%	0.5%	0.7%	-0.2%	45.5%	-0.5%
內蒙古	37.4%	15.1%	-0.2%	0.1%	-0.2%	0.0%	1.7%	0.3%	1.4%	22.4%	-1.7%
青海	22.9%	16.8%	5.1%	2.5%	3.0%	-0.4%	5.3%	7.0%	-1.6%	1.7%	-6.1%
天津	17.6%	4.3%	-0.3%	0.0%	-0.3%	0.0%	1.2%	0.6%	0.6%	1.5%	10.8%
寧夏	16.8%	-17.1%	4.5%	1.3%	2.4%	0.8%	-1.9%	-1.7%	-0.2%	96.2%	-64.9%
貴州	15.5%	15.6%	-3.0%	-1.4%	-1.4%	-0.1%	1.5%	1.6%	-0.1%	3.7%	-2.3%
河北	13.4%	-2.5%	-0.9%	-0.8%	0.1%	-0.2%	-3.2%	0.7%	-3.9%	-15.3%	35.2%
北京	10.6%	-0.2%	-0.1%	0.0%	-0.1%	0.0%	0.3%	0.0%	0.3%	14.6%	-4.1%
雲南	10.4%	0.8%	-0.5%	-0.4%	0.0%	-0.1%	3.3%	1.7%	1.5%	1.7%	5.1%
新疆	7.6%	6.2%	-0.2%	-0.1%	-0.3%	0.1%	0.9%	0.5%	0.4%	1.5%	-0.7%
四川	6.3%	2.4%	-1.2%	-0.3%	-0.7%	-0.2%	-0.6%	-0.7%	0.1%	0.5%	4.7%
甘肅	6.0%	0.4%	0.3%	0.6%	-0.3%	0.1%	1.9%	0.7%	1.2%	-0.9%	4.4%
安徽	-5.3%	0.0%	-0.2%	-0.1%	-0.1%	0.0%	-0.2%	-0.2%	0.0%	1.6%	-6.5%
山東	-11.3%	1.3%	-0.5%	-0.2%	-0.3%	0.0%	0.7%	0.8%	0.0%	-9.8%	-3.4%

f) 交通運輸設備 製造業	$\delta_i$	$\delta A_i$	$\delta C_i$	$\delta C_i$			$\delta I_i$	$\delta I_i$		$\delta ExOf_i$	$\delta ImIf_i$
				$\delta C_{Ri}$	$\delta C_{Ui}$	$\delta C_{Gi}$		$\delta I_{Fi}$	$\delta I_{S_i}$		
全国平均産業連関表	7.6%	-2.2%	1.0%	0.1%	0.9%	0.0%	4.7%	5.3%	-0.5%	6.6%	-2.8%
湖北	25.6%	-0.8%	-1.7%	-0.5%	-1.4%	0.1%	21.7%	21.1%	0.6%	-0.3%	8.7%
北京	18.4%	5.3%	-1.4%	-0.1%	-1.4%	0.0%	-1.5%	-2.4%	0.9%	41.8%	-25.8%
江蘇	16.4%	-12.2%	6.0%	0.8%	5.2%	-0.1%	2.1%	3.0%	-0.9%	19.1%	1.5%
山東	11.1%	-4.9%	2.9%	1.2%	1.8%	-0.1%	2.0%	1.9%	0.1%	-2.2%	13.6%
上海	8.6%	1.0%	0.2%	0.0%	0.1%	0.0%	-1.3%	-1.3%	-0.1%	8.8%	0.0%
河南	6.6%	-0.6%	0.3%	-0.2%	0.5%	0.0%	2.4%	2.4%	0.0%	4.9%	-1.2%
江西	6.4%	0.2%	2.1%	0.4%	1.7%	0.0%	5.5%	6.8%	-1.3%	1.3%	-2.7%
天津	-5.7%	0.4%	0.2%	0.0%	0.2%	0.0%	1.8%	1.8%	0.0%	-2.3%	-5.8%
黑龍江	-6.5%	-0.6%	0.3%	0.0%	0.3%	0.0%	-0.4%	-0.5%	0.1%	-2.3%	-3.5%

陝西	-6.6%	-0.7%	0.1%	0.0%	0.1%	0.0%	0.2%	0.3%	-0.1%	10.2%	-16.3%
海南	-15.8%	6.7%	1.0%	0.0%	1.0%	0.0%	1.4%	1.0%	0.5%	23.0%	-48.0%
吉林	-21.3%	10.7%	-5.8%	-2.1%	-3.5%	-0.2%	-0.2%	3.5%	-3.7%	-35.0%	2.5%
重慶	-23.9%	-24.5%	-0.1%	0.0%	-0.1%	0.0%	-6.0%	-5.8%	-0.1%	5.9%	1.7%

g) 金属鉱採選業	$\delta_i$	$\delta A_i$	$\delta C_i$	$\delta C_i$			$\delta I_i$	$\delta I_i$		$\delta ExOf_i$	$\delta ImIf_i$
				$\delta C_{Ri}$	$\delta C_{Ui}$	$\delta C_{Gi}$		$\delta I_{Fi}$	$\delta I_{S_i}$		
全国平均産業連関表	5.1%	2.2%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.3%	-0.3%	-0.4%	3.2%
河北	29.4%	12.9%	0.4%	0.1%	0.3%	0.0%	2.3%	1.3%	1.0%	-14.2%	28.0%
遼寧	12.5%	4.2%	-0.1%	0.0%	0.0%	0.0%	-0.2%	0.4%	-0.6%	-6.6%	15.3%
江西	7.4%	4.2%	-0.3%	-0.1%	-0.1%	0.0%	-5.9%	-0.2%	-5.7%	1.7%	7.6%
四川	5.9%	3.2%	-0.2%	0.0%	-0.1%	0.0%	-0.5%	-0.9%	0.4%	0.0%	3.5%
湖北	5.4%	3.6%	-0.3%	-0.1%	-0.2%	0.1%	2.1%	1.5%	0.6%	-3.6%	4.6%
河南	5.2%	2.8%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.5%	0.6%	-0.1%	-4.7%	4.5%
陝西	-5.5%	-0.2%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	-0.2%	0.1%	-0.4%	-1.6%	-3.2%
青海	-10.0%	-12.1%	-0.5%	-0.1%	-0.4%	0.0%	1.8%	1.9%	-0.1%	2.8%	-1.9%
山東	-11.5%	1.1%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.3%	0.3%	0.0%	-9.7%	-3.1%

h) 非金属鉱物製品業	$\delta_i$	$\delta A_i$	$\delta C_i$	$\delta C_i$			$\delta I_i$	$\delta I_i$		$\delta ExOf_i$	$\delta ImIf_i$
				$\delta C_{Ri}$	$\delta C_{Ui}$	$\delta C_{Gi}$		$\delta I_{Fi}$	$\delta I_{S_i}$		
全国平均産業連関表	5.1%	3.9%	0.0%	-0.2%	0.1%	0.2%	5.4%	5.2%	0.2%	-0.5%	-3.4%
江西	17.6%	12.6%	1.2%	-0.1%	1.3%	0.0%	-4.8%	-4.3%	-0.5%	5.9%	2.7%
吉林	13.0%	0.9%	-0.7%	-0.3%	-0.4%	0.0%	-0.7%	-0.7%	0.0%	3.5%	8.4%
遼寧	12.9%	0.4%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	5.0%	4.6%	0.4%	8.8%	-2.6%
陝西	12.3%	-2.2%	-0.3%	-0.2%	-0.1%	0.0%	3.0%	4.3%	-1.3%	-6.2%	18.0%
四川	10.5%	8.1%	-1.4%	-0.9%	-0.4%	-0.1%	-1.8%	-2.1%	0.3%	2.3%	3.0%
広西	10.4%	2.6%	-0.3%	0.0%	-0.2%	-0.1%	10.8%	8.1%	2.7%	-1.4%	-1.4%
新疆	9.5%	7.1%	-0.6%	-0.4%	-0.2%	0.0%	3.2%	3.1%	0.1%	4.8%	-5.1%
河南	9.4%	-7.2%	-0.3%	-0.2%	-0.1%	-0.1%	4.2%	5.9%	-1.6%	16.1%	-1.8%
湖南	8.5%	0.0%	-0.5%	-0.2%	-0.2%	0.0%	2.9%	2.2%	0.6%	6.1%	-0.1%
海南	7.7%	11.1%	-1.9%	-1.6%	-0.3%	0.0%	2.6%	3.4%	-0.7%	8.2%	-12.3%
安徽	7.5%	-0.2%	-1.1%	-0.9%	-0.2%	0.0%	-5.0%	-5.0%	0.0%	4.2%	9.5%
雲南	6.7%	6.2%	-0.6%	-0.8%	0.2%	0.0%	8.8%	8.1%	0.6%	-0.4%	-7.3%
黒龍江	5.8%	6.9%	-0.1%	-0.1%	-0.1%	0.0%	2.1%	2.0%	0.1%	2.7%	-5.7%
山西	-10.9%	-1.4%	-0.5%	-0.4%	-0.1%	0.0%	-5.0%	0.4%	-5.5%	0.3%	-4.4%
河北	-17.7%	4.1%	-1.2%	-1.2%	0.1%	0.0%	5.2%	3.3%	1.9%	-31.3%	5.5%

筆者編集整理

次に、【表6】とは正反対に、全国平均産業連関表でみて $\delta_i$ が-5.0%未満を記録した産業部門それぞれについて、全国平均産業連関表同様に-5.0%以下を記録した地域の要因別DPGと、正反対に+5.0%以上を記録した地域の要因別DPGを産業部門ごとに【表7】a~fにまとめた。

このなかでとくに筆者が注目する産業部門は、通信設備・コンピュータその他電子設備製造業である。この部門は、かつては労働集約型組立対外輸出産業の主力として東部沿海部地域での集積形成と発展が見られたものであるが、この2時点ではこの東部沿海地域に属する天津、上海、北京、広東、福建、江蘇、浙江の各省市において輸移出要因の落ち込みで軒並みに $\delta_i$ が二桁マイナスを記録しているのに対して、内陸部の4省市で二桁プラスを記録している。なか

でも重慶でのそれが顕著であり、輸移出牽引での成長要因となっていることがわかる。これは、2010年にHP（ヒューレット・パッカード）社が重慶に進出してきて以降、世界のノートパソコンの3分の1、中国のノートパソコンの約5割が製造されるぐらいに重慶でノートパソコン関連の産業集積（サプライチェーン）形成が進んだことが関係していると思われる<sup>6)</sup>。

【表7】 全国平均産業連関表同様 $\delta_i < -5.0\%$ を記録した地域と、  
逆に $\delta_i > +5.0\%$ を記録した地域の産業部門群

a) 工芸品・その他製造業	$\delta_i$	$\delta A_i$	$\delta C_i$	$\delta C_i$			$\delta I_i$	$\delta I_i$		$\delta ExOf_i$	$\delta ImIf_i$
				$\delta C_{Ri}$	$\delta C_{Ui}$	$\delta C_{Gi}$		$\delta I_{Fi}$	$\delta I_{Sr}$		
全国平均産業連関表	-7.4%	-0.8%	-0.4%	-0.1%	-0.3%	0.0%	-0.2%	-0.2%	0.1%	-3.1%	-3.0%
浙江	-15.1%	-1.3%	0.1%	0.0%	0.1%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	-8.6%	-5.3%
福建	-14.0%	-8.6%	-0.5%	-0.3%	-0.1%	-0.1%	-0.1%	-0.1%	0.0%	-5.0%	0.2%
河南	-13.9%	-7.2%	-0.8%	-0.3%	-0.6%	0.0%	-0.1%	-0.1%	-0.1%	-2.5%	-3.2%
江西	-13.1%	-4.0%	-0.3%	0.0%	-0.2%	0.0%	-0.1%	0.0%	-0.1%	-10.6%	1.9%

  

b) 石油・天然ガス採掘業	$\delta_i$	$\delta A_i$	$\delta C_i$	$\delta C_i$			$\delta I_i$	$\delta I_i$		$\delta ExOf_i$	$\delta ImIf_i$
				$\delta C_{Ri}$	$\delta C_{Ui}$	$\delta C_{Gi}$		$\delta I_{Fi}$	$\delta I_{Sr}$		
全国平均産業連関表	-7.7%	0.3%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	-0.1%	0.1%	8.0%	-15.8%
新疆	-53.5%	-27.1%	-0.8%	-0.3%	-0.6%	0.1%	0.7%	0.7%	-0.1%	-10.0%	-16.2%
黒龍江	-36.5%	0.1%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	-3.8%	-32.7%
陝西	-24.0%	-1.5%	0.3%	0.1%	0.1%	0.1%	0.5%	0.1%	0.3%	-20.6%	-2.6%
山東	-10.8%	0.5%	0.1%	0.0%	0.0%	0.0%	0.4%	0.4%	0.0%	-0.8%	-10.8%
天津	-10.1%	12.7%	0.2%	-0.1%	0.3%	0.0%	0.4%	0.2%	0.1%	-34.1%	10.7%
吉林	-9.2%	-2.6%	-1.1%	-0.3%	-0.7%	-0.1%	-0.3%	0.0%	-0.3%	-11.0%	5.1%
遼寧	-7.0%	0.6%	-0.1%	0.0%	0.0%	0.0%	-0.1%	0.1%	-0.3%	-2.9%	-4.5%
内蒙古	8.2%	-1.3%	-0.3%	0.0%	-0.2%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	9.9%	-0.2%
甘肅	15.8%	-9.8%	-0.3%	0.1%	-0.2%	-0.2%	2.1%	-0.1%	2.2%	-25.1%	49.8%
青海	20.1%	2.8%	11.7%	5.5%	6.6%	-0.4%	2.4%	2.5%	-0.1%	4.2%	-0.9%

  

c) 金属精錬・圧延加工業	$\delta_i$	$\delta A_i$	$\delta C_i$	$\delta C_i$			$\delta I_i$	$\delta I_i$		$\delta ExOf_i$	$\delta ImIf_i$
				$\delta C_{Ri}$	$\delta C_{Ui}$	$\delta C_{Gi}$		$\delta I_{Fi}$	$\delta I_{Sr}$		
全国平均産業連関表	-8.1%	9.5%	0.2%	0.0%	0.3%	0.0%	1.4%	3.2%	-1.8%	-17.7%	-1.7%
山西	-48.9%	0.2%	-0.4%	-0.2%	-0.3%	0.1%	-22.1%	2.8%	-24.9%	-0.1%	-26.5%
雲南	-44.4%	4.3%	-0.4%	-0.5%	0.1%	0.0%	10.0%	11.7%	-1.7%	-56.4%	-1.8%
内蒙古	-21.1%	-2.9%	0.2%	0.1%	0.1%	0.0%	1.7%	2.3%	-0.6%	-16.4%	-3.7%
貴州	-19.8%	0.0%	-0.1%	0.0%	-0.1%	0.0%	0.7%	1.4%	-0.7%	-15.3%	-5.1%
湖南	-17.4%	-3.5%	-0.7%	-0.3%	-0.3%	-0.1%	1.1%	1.1%	0.0%	-6.2%	-8.1%
青海	-16.3%	-2.8%	-11.4%	-2.5%	-8.6%	-0.3%	28.3%	42.3%	-14.1%	-4.3%	-26.0%
上海	-16.3%	-1.4%	0.1%	0.0%	0.1%	0.0%	0.0%	0.1%	-0.2%	-4.5%	-10.4%
広西	-14.8%	-1.5%	-0.1%	-0.1%	0.1%	-0.1%	5.0%	6.0%	-1.1%	-21.7%	3.6%
遼寧	-13.1%	-0.5%	-0.2%	-0.1%	0.0%	-0.1%	-1.5%	1.4%	-3.0%	-27.2%	19.3%
江蘇	-12.0%	20.6%	1.5%	0.3%	1.1%	0.2%	-6.4%	-4.7%	-1.7%	-12.1%	-15.6%

6) 丁 [2017] 参照。重慶市はもともと自動車（長安鈴木）やオートバイ（嘉陵本田、建設雅馬雅哈）など遊輪送設備の産業集積が形成されていたが、そこでのパソコン関連産業集積の急速な形成が通信設備・コンピュータその他電子設備製造業での $\delta_i$ の急上昇をもたらしたことで【表6】で示したように、交通輸送設備での同市の $\delta_i$ （とりわけ $\delta A_i$ ）の相対的な急下降をもたらしたとも解釈できる。



重慶	-11.6%	0.1%	-0.1%	0.0%	-0.1%	0.0%	0.8%	0.8%	0.0%	17.1%	-29.8%
安徽	-11.5%	1.4%	-0.2%	-0.1%	-0.1%	0.0%	-2.3%	-2.1%	-0.2%	10.8%	-21.2%
北京	-9.9%	-3.9%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	3.2%	2.6%	0.6%	19.9%	-29.0%
寧夏	7.5%	-1.5%	-0.3%	-0.1%	-0.2%	0.0%	1.2%	0.2%	1.0%	4.4%	-0.2%
福建	7.9%	11.7%	-0.1%	-0.2%	0.3%	-0.2%	5.1%	5.0%	0.1%	-13.7%	5.0%
陝西	8.2%	2.1%	0.1%	0.0%	0.1%	0.0%	1.6%	1.7%	-0.1%	6.3%	-1.9%
新疆	18.9%	-5.9%	-0.1%	-0.1%	0.0%	0.0%	1.5%	1.6%	-0.1%	18.5%	4.9%
江西	28.0%	5.5%	-0.9%	-0.5%	-0.3%	-0.1%	-5.6%	-1.7%	-3.9%	27.9%	1.1%

d) 紡織業	$\delta_i$	$\delta A_i$	$\delta C_i$	$\delta C_i$			$\delta I_i$	$\delta I_i$		$\delta ExOf_i$	$\delta ImIf_i$
				$\delta C_{Ri}$	$\delta C_{Ui}$	$\delta C_{Gi}$		$\delta I_{Fi}$	$\delta I_{S_i}$		
全国平均産業連関表	-12.8%	-2.2%	-0.3%	-0.1%	-0.1%	0.0%	-0.2%	0.1%	-0.3%	-13.8%	2.9%
江蘇	-29.6%	-6.2%	0.8%	0.4%	0.5%	0.0%	-0.4%	-0.1%	-0.3%	-26.3%	2.5%
浙江	-24.6%	-23.1%	1.9%	0.2%	1.8%	-0.1%	-0.1%	-0.1%	0.0%	-21.9%	18.4%
広東	-8.9%	-4.0%	0.7%	0.3%	0.4%	0.0%	-0.2%	0.1%	-0.3%	-14.8%	9.4%
寧夏	-8.5%	8.1%	-0.8%	-0.1%	-0.6%	0.0%	0.2%	0.0%	0.2%	-15.4%	-1.3%
湖北	-6.6%	6.2%	-5.9%	-1.6%	-4.6%	0.2%	1.0%	0.7%	0.3%	-7.3%	0.6%
福建	-6.2%	-6.4%	-1.5%	-0.3%	-1.1%	0.0%	0.1%	0.0%	0.1%	-5.5%	7.2%

e) 農林牧漁業	$\delta_i$	$\delta A_i$	$\delta C_i$	$\delta C_i$			$\delta I_i$	$\delta I_i$		$\delta ExOf_i$	$\delta ImIf_i$
				$\delta C_{Ri}$	$\delta C_{Ui}$	$\delta C_{Gi}$		$\delta I_{Fi}$	$\delta I_{S_i}$		
全国平均産業連関表	-17.0%	-4.2%	-6.0%	-3.6%	-2.4%	0.0%	0.0%	0.1%	-0.1%	-6.7%	-0.2%
四川	-33.9%	-0.9%	-9.7%	-8.9%	-0.2%	-0.6%	-3.0%	1.0%	-4.0%	-18.6%	-1.6%
海南	-33.6%	-1.5%	-0.4%	-0.3%	0.0%	-0.1%	-0.2%	-0.1%	-0.1%	73.0%	-104.5%
広西	-31.6%	1.2%	-9.9%	-6.0%	-4.2%	0.2%	-0.8%	2.1%	-2.9%	-25.9%	3.9%
安徽	-29.4%	-5.3%	-8.2%	-3.5%	-4.5%	-0.1%	-0.4%	-0.2%	-0.3%	-7.9%	-7.6%
湖南	-28.1%	3.7%	-4.4%	-4.6%	1.2%	-0.9%	2.7%	0.6%	2.1%	-29.8%	-0.2%
江西	-24.3%	0.0%	-10.7%	-7.3%	-2.2%	-1.2%	-2.5%	0.3%	-2.8%	-3.4%	-7.7%
内蒙古	-20.5%	16.5%	-0.1%	0.0%	-1.1%	1.0%	0.9%	-0.1%	0.9%	-33.5%	-4.3%
吉林	-20.2%	-12.8%	-11.7%	-4.0%	-7.2%	-0.5%	-0.3%	-0.4%	0.2%	-30.9%	31.5%
河南	-17.8%	-7.9%	-9.8%	-6.4%	-2.5%	-0.9%	-0.7%	0.5%	-1.2%	12.0%	-10.3%
福建	-15.8%	-13.8%	-3.9%	-2.5%	-2.2%	0.8%	0.1%	0.7%	-0.5%	-1.7%	3.4%
遼寧	-15.4%	-1.0%	-5.3%	-2.3%	-2.5%	-0.5%	-0.9%	0.8%	-1.8%	2.1%	-6.9%
湖北	-14.3%	-4.2%	-20.2%	-5.9%	-11.2%	-3.1%	2.6%	3.5%	-0.9%	-13.0%	20.0%
寧夏	-14.0%	-11.7%	5.8%	1.2%	4.2%	0.4%	-3.9%	-1.1%	-2.7%	-4.7%	-0.5%
陝西	-12.3%	-1.9%	-4.5%	-3.5%	-0.7%	-0.4%	-17.5%	-17.2%	-0.3%	-15.0%	26.4%
貴州	-12.0%	-1.9%	-12.9%	-8.0%	-4.4%	-0.6%	0.2%	0.5%	-0.3%	3.6%	-1.0%
甘肅	-11.9%	-8.1%	-24.6%	-6.5%	-17.8%	-0.2%	-13.1%	-10.6%	-2.5%	26.9%	2.9%
重慶	-10.4%	1.5%	-5.4%	-3.2%	-2.0%	-0.2%	-6.3%	-5.8%	-0.5%	-0.9%	3.3%
山東	-10.3%	-2.3%	-5.0%	-2.4%	-3.6%	1.1%	-1.5%	0.6%	-2.1%	-3.8%	0.3%
雲南	-9.4%	1.8%	-1.2%	1.1%	-2.3%	-0.1%	-13.5%	-12.3%	-1.1%	6.7%	-3.2%
江蘇	-7.4%	-6.6%	-9.0%	-5.0%	-4.8%	0.8%	-0.7%	-0.7%	0.0%	0.1%	8.8%
河北	-6.5%	-1.0%	0.4%	-0.5%	0.6%	0.3%	9.2%	3.8%	5.5%	-32.2%	17.1%
新疆	-5.5%	-2.3%	6.2%	-0.4%	6.4%	0.2%	4.7%	-0.1%	4.8%	-4.1%	-10.0%
黒龍江	13.9%	-3.3%	1.0%	0.1%	0.6%	0.3%	3.3%	2.3%	1.0%	26.0%	-13.2%

f) 通信設備、コンピュータ その他電子設備製造業	$\delta_i$	$\delta A_i$	$\delta C_i$	$\delta C_i$			$\delta I_i$	$\delta I_i$		$\delta ExOf_i$	$\delta ImIf_i$
				$\delta C_{Ri}$	$\delta C_{Ui}$	$\delta C_{Gi}$		$\delta I_{Fi}$	$\delta I_{S_i}$		
全国平均産業連関表	-17.6%	1.1%	-0.6%	-0.1%	-0.5%	0.0%	-2.2%	-2.1%	-0.1%	-24.3%	8.6%
天津	-40.9%	6.8%	-0.2%	-0.1%	0.0%	-0.1%	0.5%	0.4%	0.1%	-39.7%	-8.3%
上海	-33.4%	-1.8%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.8%	0.9%	-0.1%	-9.0%	-23.4%

北京	-32.4%	3.9%	0.1%	0.0%	0.1%	0.0%	0.4%	-0.1%	0.4%	0.8%	-37.5%
広東	-18.7%	13.0%	0.0%	0.0%	-0.1%	0.0%	-3.4%	-2.4%	-0.9%	-39.2%	10.9%
福建	-17.8%	6.5%	-1.6%	-0.1%	-1.4%	-0.2%	-8.9%	-9.3%	0.3%	-29.3%	15.5%
浙江	-17.4%	-1.3%	0.7%	0.2%	0.5%	0.1%	-7.0%	-8.0%	1.0%	-11.8%	1.9%
江蘇	-13.6%	-7.7%	-0.5%	0.0%	-0.4%	0.0%	-1.4%	-1.2%	-0.2%	-69.9%	65.9%
陝西	-5.7%	-6.6%	3.3%	1.1%	2.7%	-0.4%	1.0%	1.5%	-0.4%	21.6%	-25.1%
遼寧	-5.3%	1.7%	0.0%	0.0%	0.1%	0.0%	-2.2%	-1.9%	-0.2%	-6.3%	1.8%
安徽	7.0%	-1.6%	-1.1%	-0.3%	-0.7%	0.0%	-1.5%	-1.4%	-0.1%	3.6%	7.6%
山西	7.1%	0.7%	0.2%	0.0%	0.1%	0.1%	1.8%	1.7%	0.1%	0.9%	3.4%
広西	7.9%	2.8%	-1.1%	-0.4%	-0.5%	-0.1%	-0.5%	-0.9%	0.3%	-1.0%	7.7%
湖南	12.1%	2.1%	-1.8%	-0.4%	-1.3%	-0.1%	0.3%	0.0%	0.2%	3.3%	8.3%
四川	15.7%	3.4%	-1.5%	0.0%	-1.3%	-0.2%	3.2%	3.5%	-0.3%	13.6%	-2.4%
河南	16.4%	0.2%	-0.2%	-0.1%	-0.1%	-0.1%	-0.8%	-1.1%	0.3%	13.0%	3.4%
重慶	31.7%	0.4%	-0.8%	0.3%	-1.0%	0.0%	-2.0%	-2.8%	0.8%	23.7%	7.9%

筆者編集整理

これら【表6】、【表7】2群の観察を通じて、該当産業部門いずれにおいても、需要要因別DPGの正負符号が全国平均産業連関表と完全一致する地域の方がごく少数派であり、むしろ、正負符号が真逆の部門も少なくないことが確認できる。

ということは、全国平均産業連関表では $\delta_i$ が $-5.0\%$ 以上、 $+5.0\%$ 未満の範囲内でありながら、地域ごとでみればそれが顕著に $+5.0\%$ 以上である地域が複数ある半面、逆に $-5.0\%$ 以下である地域も複数あるといった両極端に分かれるような産業部門もあり、それらによって結果として全国平均産業連関表において、数値が相殺されているケースもあるということになる。はたしてその主要な例として、通用・専用設備製造業、電気機械・器材製造業、金属製品業、石油加工・コークス製造・核燃料加工業、化学工業、交通運輸・倉庫・郵政業などが挙げられよう（【表8】a～f参照）。これらのうち、通用・専用設備製造業については全国平均産業連関表での $\delta_i$ が正値（ $+1.6\%$ ）であるが、 $+5.0\%$ 以上の $\delta_i$ を記録した地域数が8地域だったのに対して、 $-5.0\%$ 以下の $\delta_i$ を記録した地域数は10地域だった。この産業部門に関しては技術的要因と輸移入代替要因（あるいは輸移入依存要因）が $\delta_i$ の地域別正負二分に影響を与えていると考えられる。

**【表8】全国平均産業連関表では $-5.0\% \leq \delta_i < +5.0\%$ の産業部門のうち、 $\delta_i > +5.0\%$ の地域と $\delta_i < -5.0\%$ の地域を複数有する産業部門（一部）**

a) 通用・専用設備製造業	$\delta_i$	$\delta A_i$	$\delta C_i$	$\delta C_i$			$\delta I_i$	$\delta I_i$		$\delta ExOf_i$	$\delta ImIf_i$
				$\delta C_{Ri}$	$\delta C_{U_i}$	$\delta C_{G_i}$		$\delta I_{F_i}$	$\delta I_{S_i}$		
全国平均産業連関表	1.6%	1.4%	-0.2%	-0.1%	-0.1%	0.0%	-7.0%	-6.6%	-0.4%	-5.2%	12.5%
湖南	29.1%	-3.0%	-0.6%	-0.2%	-0.2%	-0.2%	-5.8%	-5.0%	-0.8%	25.0%	13.4%
山東	11.9%	7.1%	-0.2%	0.0%	-0.2%	0.0%	5.2%	2.1%	3.1%	-16.9%	15.1%
安徽	11.6%	0.5%	-0.5%	-0.2%	-0.2%	-0.2%	-8.4%	-8.0%	-0.5%	1.7%	18.3%
遼寧	9.7%	5.8%	0.0%	-0.1%	0.1%	-0.1%	-17.5%	-16.0%	-1.4%	-2.8%	23.7%
広東	8.0%	2.4%	0.3%	0.0%	0.2%	0.0%	-1.1%	-0.5%	-0.6%	-34.3%	40.8%

河南	6.9%	6.9%	0.0%	0.0%	0.1%	0.0%	4.2%	4.3%	-0.1%	-1.7%	-2.7%
吉林	6.6%	-1.2%	-0.6%	-0.1%	-0.3%	-0.1%	-4.4%	-4.3%	-0.1%	-5.6%	17.5%
四川	5.3%	3.9%	-0.6%	-0.2%	-0.2%	-0.1%	-10.8%	-11.1%	0.3%	-8.7%	22.3%
雲南	-5.0%	0.6%	-0.1%	-0.2%	0.0%	0.0%	-4.2%	-4.5%	0.3%	-2.3%	1.2%
北京	-5.0%	0.5%	-0.2%	0.0%	-0.1%	-0.1%	3.1%	2.7%	0.4%	15.8%	-24.3%
上海	-6.0%	-0.2%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.8%	0.6%	0.1%	6.4%	-13.0%
湖北	-6.3%	-1.6%	-0.6%	-0.3%	-0.4%	0.1%	-7.3%	-7.2%	-0.1%	-0.4%	4.9%
河北	-6.6%	-4.5%	-0.2%	0.0%	-0.2%	0.0%	-9.4%	-8.4%	-1.1%	-13.9%	21.5%
黒龍江	-8.1%	-4.1%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	4.3%	4.6%	-0.3%	-8.2%	-0.1%
陝西	-9.2%	-0.6%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	-1.5%	-1.4%	-0.1%	8.3%	-15.5%
江蘇	-11.6%	-6.4%	0.3%	0.1%	0.3%	0.0%	-10.4%	-10.1%	-0.2%	22.8%	-18.1%
青海	-14.8%	-3.0%	-0.2%	0.0%	-0.1%	0.0%	-0.9%	-0.8%	0.0%	0.1%	-10.8%
寧夏	-17.0%	-0.2%	-0.2%	0.0%	-0.1%	-0.1%	-5.4%	-5.4%	0.0%	-2.3%	-9.4%

b) 電気機械・器材製造業	$\delta_i$	$\delta A_i$	$\delta C_i$	$\delta C_i$			$\delta I_i$	$\delta I_i$			$\delta ExOf_i$	$\delta ImIf_i$
				$\delta C_{Ri}$	$\delta C_{U_i}$	$\delta C_{G_i}$		$\delta I_{F_i}$	$\delta I_{S_i}$			
全国平均産業連関表	0.9%	-1.6%	0.3%	-0.1%	0.4%	0.0%	0.6%	0.8%	-0.2%	-4.6%	6.1%	
江蘇	20.6%	-1.0%	-0.6%	-0.1%	-0.7%	0.2%	5.9%	6.1%	-0.1%	11.8%	4.4%	
甘肅	14.5%	-3.1%	-0.9%	-0.3%	-0.5%	0.0%	5.8%	5.9%	-0.1%	9.5%	3.0%	
安徽	13.8%	-1.4%	-1.0%	-0.4%	-0.6%	0.0%	-2.6%	-2.5%	-0.1%	11.0%	7.8%	
河南	8.1%	1.8%	0.8%	0.3%	0.5%	0.0%	0.7%	0.7%	0.0%	3.4%	0.6%	
海南	7.6%	1.5%	-0.3%	0.0%	-0.3%	0.0%	0.1%	0.0%	0.1%	10.4%	-4.0%	
湖北	6.6%	1.7%	-1.3%	-1.4%	-0.3%	0.4%	4.6%	4.5%	0.1%	-0.4%	1.6%	
上海	-7.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	-3.4%	-3.5%	
天津	-12.2%	1.1%	-0.1%	0.0%	-0.1%	0.0%	1.9%	2.1%	-0.3%	-22.0%	6.9%	
広東	-14.7%	-13.4%	2.1%	-0.2%	2.3%	0.0%	2.9%	4.0%	-1.1%	-27.7%	21.4%	

c) 金属製品業	$\delta_i$	$\delta A_i$	$\delta C_i$	$\delta C_i$			$\delta I_i$	$\delta I_i$			$\delta ExOf_i$	$\delta ImIf_i$
				$\delta C_{Ri}$	$\delta C_{U_i}$	$\delta C_{G_i}$		$\delta I_{F_i}$	$\delta I_{S_i}$			
全国平均産業連関表	1.6%	-0.4%	0.8%	-0.1%	0.9%	0.0%	-0.7%	-0.8%	0.2%	-0.7%	2.6%	
河北	11.2%	-9.1%	1.3%	0.5%	0.9%	0.0%	-0.8%	0.2%	-1.0%	-10.7%	30.4%	
内蒙古	9.8%	2.9%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.2%	0.2%	0.1%	5.1%	1.5%	
河南	6.6%	9.3%	-0.2%	-0.1%	-0.1%	0.0%	-1.2%	-1.0%	-0.2%	-0.8%	0.3%	
山東	6.6%	7.7%	-0.1%	0.1%	-0.2%	0.0%	6.5%	3.7%	2.9%	-13.7%	5.2%	
四川	6.1%	0.4%	-0.4%	0.0%	-0.3%	-0.1%	-3.3%	-3.3%	0.0%	-0.3%	10.3%	
遼寧	5.9%	2.6%	-0.2%	-0.1%	0.0%	0.0%	-0.3%	0.6%	-0.8%	-2.6%	6.3%	
安徽	5.6%	1.8%	-0.8%	-0.4%	-0.3%	-0.1%	-1.7%	-1.6%	-0.1%	8.0%	-1.7%	
湖北	-5.7%	-9.4%	0.0%	-0.1%	0.1%	0.1%	5.3%	5.3%	0.0%	-1.5%	0.8%	
広東	-5.9%	-20.9%	11.3%	0.4%	10.8%	0.1%	2.0%	1.9%	0.1%	-2.4%	4.1%	
山西	-6.5%	-1.3%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	1.1%	1.0%	0.1%	0.1%	-6.4%	
青海	-9.8%	0.6%	0.2%	0.1%	0.1%	0.0%	-0.3%	-0.3%	-0.1%	0.1%	-10.3%	

d) 石油加工・コークス製造・核燃料加工業	$\delta_i$	$\delta A_i$	$\delta C_i$	$\delta C_i$			$\delta I_i$	$\delta I_i$			$\delta ExOf_i$	$\delta ImIf_i$
				$\delta C_{Ri}$	$\delta C_{U_i}$	$\delta C_{G_i}$		$\delta I_{F_i}$	$\delta I_{S_i}$			
全国平均産業連関表	1.6%	0.5%	0.5%	0.1%	0.5%	-0.1%	-0.3%	0.6%	-0.8%	0.2%	0.3%	
広西	13.4%	0.7%	0.0%	-0.1%	0.6%	-0.4%	3.9%	1.6%	2.3%	-0.9%	9.7%	
新疆	12.4%	47.1%	-1.5%	-0.9%	-1.1%	0.5%	2.1%	3.2%	-1.1%	-36.8%	1.4%	
寧夏	12.3%	-6.4%	0.5%	0.1%	0.7%	-0.3%	-1.0%	0.8%	-1.7%	17.9%	0.7%	
山東	8.5%	4.5%	0.1%	0.2%	-0.1%	0.0%	2.3%	2.0%	0.3%	-0.6%	0.9%	
広東	8.2%	0.3%	0.3%	0.1%	0.2%	0.0%	-0.2%	0.2%	-0.3%	2.8%	5.0%	
河北	8.0%	-1.6%	0.7%	0.0%	0.7%	0.0%	-11.4%	0.7%	-12.2%	-8.4%	28.8%	
吉林	7.2%	-4.8%	-2.4%	-0.5%	-1.3%	-0.5%	-0.5%	0.1%	-0.6%	-15.1%	28.4%	

福建	6.2%	2.9%	-1.2%	-0.4%	-0.5%	-0.3%	0.0%	-0.4%	0.4%	-3.0%	7.4%
陝西	-6.1%	-15.3%	1.4%	0.1%	0.9%	0.4%	0.4%	0.4%	0.0%	4.2%	3.2%
湖南	-8.2%	7.0%	-0.7%	-0.3%	0.3%	-0.7%	1.4%	0.3%	1.0%	-6.1%	-9.8%
黒龍江	-10.5%	-0.6%	0.0%	0.0%	-0.3%	0.3%	0.7%	0.7%	0.0%	1.3%	-11.9%
青海	-10.8%	5.2%	-1.5%	-0.3%	-0.8%	-0.4%	2.5%	4.0%	-1.5%	0.3%	-17.3%
山西	-12.2%	0.3%	0.1%	0.0%	0.0%	0.1%	0.8%	0.6%	0.2%	-7.5%	-6.0%
遼寧	-16.4%	2.2%	-0.3%	-0.1%	0.0%	-0.2%	0.4%	1.3%	-0.9%	-20.6%	-0.2%
甘肅	-36.4%	-4.1%	-0.6%	0.1%	-0.4%	-0.4%	2.3%	-0.2%	2.6%	-36.0%	1.1%

e) 化学工業	$\delta_i$	$\delta A_i$	$\delta C_i$	$\delta C_i$			$\delta I_i$	$\delta I_i$		$\delta ExOf_i$	$\delta ImIf_i$
				$\delta C_{Ri}$	$\delta C_{Ui}$	$\delta C_{Gi}$		$\delta I_{Fi}$	$\delta I_{Si}$		
全国平均産業連関表	2.2%	0.6%	-1.4%	-0.7%	-0.4%	-0.3%	1.3%	1.5%	-0.1%	-5.6%	6.8%
山東	20.2%	8.8%	-5.4%	-1.8%	-4.1%	0.4%	3.0%	4.0%	-0.9%	-19.6%	28.0%
青海	12.2%	4.0%	2.7%	2.0%	2.9%	-2.2%	2.7%	4.8%	-2.1%	4.4%	-1.6%
湖北	11.9%	-1.0%	-5.6%	-1.6%	-4.2%	0.2%	3.7%	3.2%	0.5%	2.5%	11.1%
甘肅	10.4%	-5.0%	-3.7%	-1.1%	-3.3%	0.7%	-1.0%	-0.5%	-0.5%	16.8%	5.2%
内蒙古	9.9%	5.7%	0.3%	-0.1%	0.5%	0.0%	0.7%	0.5%	0.2%	-6.7%	9.8%
浙江	6.5%	-7.1%	4.0%	-0.4%	3.1%	1.3%	-0.3%	-1.6%	1.3%	1.3%	8.6%
四川	6.1%	11.1%	-1.9%	0.1%	-1.3%	-0.7%	-1.9%	-0.9%	-1.0%	-3.3%	2.4%
湖南	5.4%	2.7%	-6.2%	-2.4%	-2.7%	-1.1%	0.7%	0.6%	0.2%	5.2%	3.0%
広東	-7.8%	-8.5%	7.9%	0.4%	7.3%	0.2%	2.2%	1.6%	0.6%	-34.2%	24.7%
貴州	-8.1%	1.0%	-5.5%	-1.1%	-4.1%	-0.3%	-0.1%	0.4%	-0.5%	-2.2%	-1.4%
上海	-8.6%	-1.7%	0.2%	0.0%	0.1%	0.1%	0.0%	0.0%	0.0%	20.0%	-27.1%
福建	-10.1%	-7.8%	-1.5%	-0.8%	-0.1%	-0.7%	1.2%	0.3%	0.9%	-27.0%	25.0%
寧夏	-14.1%	-4.3%	-3.7%	-0.8%	-2.2%	-0.7%	-0.8%	-0.1%	-0.7%	-6.4%	1.2%
吉林	-15.8%	-5.5%	-10.2%	-2.7%	-6.2%	-1.3%	-2.9%	-1.8%	-1.2%	-46.9%	45.8%

f) 交通運輸・倉庫業・郵政	$\delta_i$	$\delta A_i$	$\delta C_i$	$\delta C_i$			$\delta I_i$	$\delta I_i$		$\delta ExOf_i$	$\delta ImIf_i$
				$\delta C_{Ri}$	$\delta C_{Ui}$	$\delta C_{Gi}$		$\delta I_{Fi}$	$\delta I_{Si}$		
全国平均産業連関表	-1.9%	-1.4%	-0.6%	-0.4%	-0.4%	0.2%	1.3%	1.1%	0.2%	5.8%	-6.8%
貴州	24.5%	4.0%	-0.5%	-0.3%	-0.4%	0.2%	16.8%	17.1%	-0.3%	0.7%	3.6%
広東	10.3%	7.1%	0.8%	0.2%	0.5%	0.1%	1.1%	1.2%	-0.1%	-2.9%	4.3%
寧夏	9.4%	-0.2%	-1.2%	-0.4%	-0.6%	-0.2%	2.6%	3.4%	-0.8%	4.1%	4.1%
上海	7.8%	-0.5%	-0.1%	0.0%	-0.1%	0.0%	0.1%	0.1%	0.0%	28.7%	-20.3%
浙江	5.4%	5.5%	-0.6%	-0.4%	0.5%	-0.8%	-1.2%	-1.3%	0.1%	-1.2%	3.0%
陝西	-6.4%	0.4%	0.9%	-0.2%	0.3%	0.9%	0.4%	0.5%	-0.1%	-1.0%	-6.3%
重慶	-7.1%	-0.7%	-0.5%	-0.1%	-0.4%	0.0%	-5.4%	-5.3%	-0.1%	4.8%	-6.2%
雲南	-7.2%	-10.5%	-1.5%	0.0%	-1.4%	-0.1%	4.8%	4.4%	0.4%	-2.5%	2.4%
吉林	-7.5%	5.7%	-3.6%	-0.7%	-2.3%	-0.6%	-1.9%	0.1%	-2.0%	-9.9%	0.6%
青海	-7.8%	-1.0%	-2.9%	-0.9%	-1.9%	-0.2%	4.0%	4.9%	-0.9%	-3.1%	-4.7%
山東	-8.5%	0.6%	-1.3%	-0.2%	-0.7%	-0.3%	4.3%	1.9%	2.4%	-7.0%	-6.2%
江西	-9.3%	-2.9%	-5.8%	-2.1%	-2.0%	-1.7%	-1.2%	-0.6%	-0.6%	6.5%	-5.9%
河南	-10.4%	-9.4%	-0.8%	-0.2%	0.3%	-1.0%	2.1%	2.2%	-0.1%	9.7%	-10.5%
甘肅	-14.1%	9.0%	-3.8%	0.4%	-0.7%	-3.5%	-3.4%	-3.6%	0.2%	-20.7%	3.6%
安徽	-15.0%	0.8%	-1.1%	-0.2%	-0.5%	-0.4%	-0.6%	-0.6%	0.0%	5.5%	-19.6%
四川	-16.4%	-14.7%	0.0%	-0.3%	-0.2%	0.5%	-0.5%	-0.6%	0.1%	-1.3%	-0.3%
海南	-17.9%	-2.4%	-2.4%	-0.8%	-1.5%	-0.1%	0.5%	0.8%	-0.3%	22.3%	-35.9%

筆者編集整理

また、ごく一部の地域に特化した産業部門で、その地域の DPG 値の変化のみが突出し、その他の地域では顕著な変化がみられないケースとして、計器・文化事務用機械製造業での広東

および R&D 事業での北京の著しい低下、情報発信・コンピュータサービス・ソフトウェア産業での上海の上昇などが挙げられる。(【表 9】 a～c 参照)。

【表 9】 一部地域に特化した産業部門

a) 計器・文化事務用機械製造業	$\delta_i$	$\delta A_i$	$\delta C_i$	$\delta C_i$			$\delta I_i$	$\delta I_i$		$\delta ExOf_i$	$\delta ImIf_i$
				$\delta C_{Ri}$	$\delta C_{Ui}$	$\delta C_{Gi}$		$\delta I_{Fi}$	$\delta I_{Si}$		
全国平均産業連関表	-3.3%	-1.1%	-0.1%	0.0%	-0.1%	0.0%	-0.2%	-0.2%	0.0%	-4.7%	2.7%
広東	-14.2%	-0.6%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.1%	0.0%	-33.9%	20.3%

  

b) R&D事業	$\delta_i$	$\delta A_i$	$\delta C_i$	$\delta C_i$			$\delta I_i$	$\delta I_i$		$\delta ExOf_i$	$\delta ImIf_i$
				$\delta C_{Ri}$	$\delta C_{Ui}$	$\delta C_{Gi}$		$\delta I_{Fi}$	$\delta I_{Si}$		
全国平均産業連関表	-0.2%	-2.7%	0.9%	0.0%	0.0%	0.8%	1.5%	1.5%	0.0%	1.2%	-1.1%
北京	-10.6%	-2.2%	-2.3%	0.0%	0.0%	-2.3%	0.0%	0.0%	0.0%	12.3%	-18.4%

  

c) 情報発信、コンピュータサービス・ソフトウェア業	$\delta_i$	$\delta A_i$	$\delta C_i$	$\delta C_i$			$\delta I_i$	$\delta I_i$		$\delta ExOf_i$	$\delta ImIf_i$
				$\delta C_{Ri}$	$\delta C_{Ui}$	$\delta C_{Gi}$		$\delta I_{Fi}$	$\delta I_{Si}$		
全国平均産業連関表	-3.6%	-3.5%	-1.8%	-0.3%	-1.7%	0.2%	1.2%	1.2%	0.0%	-0.1%	0.7%
上海	5.9%	-15.0%	1.8%	0.1%	1.8%	0.0%	2.9%	2.9%	0.0%	11.0%	5.2%
寧夏	-5.2%	-6.3%	4.2%	0.5%	3.8%	-0.1%	-0.2%	-0.2%	0.0%	-3.7%	0.1%
広西	-6.8%	-1.0%	-1.4%	-0.5%	-0.7%	-0.1%	0.5%	0.5%	0.0%	-3.9%	-1.0%
湖南	-7.9%	-4.9%	-3.6%	-0.8%	-2.5%	-0.2%	1.5%	1.5%	0.0%	-1.0%	0.0%
北京	-19.7%	-1.1%	0.3%	-0.1%	0.3%	0.1%	2.0%	2.2%	-0.2%	-23.6%	2.7%

筆者編集整理

## 小括と課題

以上、本論では全国（平均）産業連関表からの DPG 分析では埋没している地域間差異が小さくないことがおむね確認できたという指摘にとどめておく。というのも、今般の分析手法では分析における技術ツール上の課題が少なからず残っていると考えるからである。まず、2007 年度対象および 2012 年度対象の両地域内産業連関表とも当年価格評価のデータであるため、本来は時系列比較において価格変動要因の調整があった方が望ましい。この点で一級行政区レベルでの接続型産業連関表の出現・公表が待たれる。

つぎに、2007 年版の方での産業連関表では域外取引項目で輸出と移出および輸入と移入が分離されていないことによる、リーマンショックによる対外経済（貿易）への当該期間でのインパクトの変化を十分に把握することはできなかったことである。また国内他地域との取引という視点から、本稿では、各地域の産業連関表のデータを足し合わせての平均をとった全国平均産業連関表をベンチマークとして使用したが、これと全国産業連関表とでの DPG 分析での整合性の高さも要検討課題として残されたと考える。

さらに、本論では各地域で比較優位または比較劣位にある産業部門がそれぞれどれらかまでは検討を加えなかった。したがって、DPG 値が急激に下がっても（あるいは、上がったも）比

較優位から比較劣位に（あるいは、比較劣位から比較優位に）転じたと断言できるものではなく、この点については、少なくとも2012年度での地域間産業構造差異要因に関するDPG分析を行うことで幾分か補えるものと考えられるが、その考察の機会を別稿に譲るものとする。

### 【参考文献】

(邦文)

藤川清史 [1999] 『グローバル経済の産業連関分析』 創文社

葉作義・金継紅・藤川清史 [2016] 「中国の産業構造変化とその要因」(藤川清史(編)『中国経済の産業連関分析と応用一般均衡分析』法律文化社所収, 第1章)

丁可 [2017] 「『一帯一路』構想における交通インフラ整備と産業集積形成」(『『一帯一路』構想とその中国経済への影響評価』研究会(編)『『一帯一路』構想と中国経済』所収, 第7章 2017年3月, 日本貿易振興機構アジア経済研究所)

(中文)

国家統計局国民経済核算司(編) [2008] 『中国地区投入産出表 2002』, 中国統計出版社

国家統計局国民経済核算司(編) [2009] 『2007年 中国投入産出表』 中国統計出版社

国家統計局国民経済核算司(編) [2011] 『中国地区投入産出表 2007』, 中国統計出版社

国家統計局国民経済核算司(編) [2015] 『2012年 中国投入産出表』 中国統計出版社

国家統計局国民経済核算司(編) [2016] 『中国地区投入産出表 2012』, 中国統計出版社

## Factor Analysis of Changes in China's Regional-Level Industrial Structure Before and After the Global Financial Crisis: Comparison of the Calculated DPG Results from Each Provincial I-O Data

Takaaki KANAZAWA

Abstract

Restrictions of economically active space determine interregional disparities of economic activities, leading to different industrial structures being developed in different regions of the same country. We need to consider what factors are important in explaining these regional differences and understanding what the differences indicate. Taking a regional input-output approach using China's provincial-level I-O tables for the years 2007 and 2012, and using a deviation from proportional growth (DPG) model as one type of quantitative analysis, we compare the differences in industrial structure at the provincial level in China in order to reveal the regional impact of the global financial crisis in 2008.