

韓国経済の経済構造の変化

—— 1995-2000-2005-2008 年接続産業連関表を用いて ——

居 城 琢
明 素 延

はじめに

本論文では、韓国の国民所得勘定と UN COMTRADE の貿易データを用いて 1990 年以降リーディング産業となった ICT 産業部門の重要性及び国際競争力を考察する。そして、2005 年価格で統一した韓国の 1995-2000-2005-2008 年接続産業連関表を用いて、1995 年から 2008 年までの韓国の経済構造がどのようなものであったかその変化を追いながら基本的な分析を用い概観していく。その分析手法は以下の通りである。

第 1 に、韓国銀行の国民所得勘定のデータを用い、韓国の 1971 年から 2011 年までの実質 GDP の成長率を見ながら、この間の韓国経済の経済成長に対する ICT 産業の重要度を観察する。そして、UN COMTRADE の貿易データによる ICT 産業部門における特化係数を用いて国際競争力を考察する。

第 2 に、1995 年から 2008 年の産業連関表を用いて、産業の構成比の変化、産業ごとの成長率・成長額の変化について考察する。

第 3 に、各産業の成長は、生産技術面、消費・投資、輸出入などの中のどのような要因でなされたものであったのか要因分析の手法を用いて考察し、この間の産業構造変化についてまとめる。

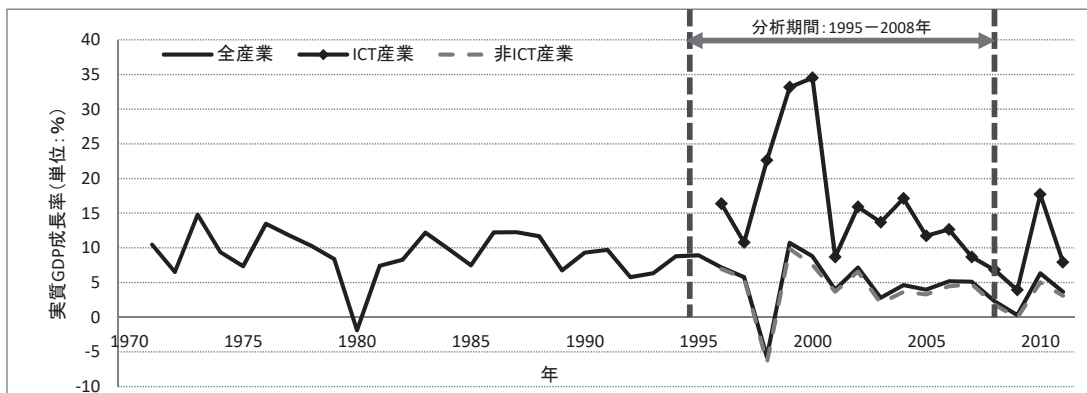
1 韓国経済の発展過程

1-1 GDP 成長率

ここでは、韓国のマクロ経済指標による韓国経済に対する情報通信産業の重要性について検討することにする。

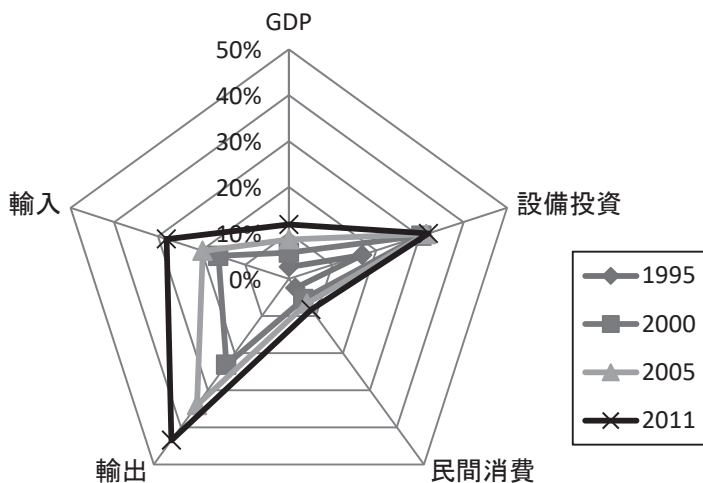
図 1 は、韓国の 1971 年から 2011 年までの実質 GDP の成長率である。1971 年から 2011 年までの GDP 成長率を全産業、ICT 産業¹⁾、非 ICT 産業に分けて示している。1996 年以降、ICT 産業の GDP 成長率は常に非 ICT 産業の GDP 成長率を大きく上回っている。特に、1997 年のアジア通貨危機以降、1997-1998 年の全産業の GDP 成長率は -5.7% を記録し、非 ICT 産業は -6.6% の成長率であったのに対して ICT 産業の GDP 成長率は 22.6% である。そして、2007 年の米国のサブプライムローン問題から生じた世界金融危機のため 2007-2008 年の ICT 産業の GDP 成長率は 6.8% とやや減少したが、2009-2010 年は再び上昇し 17.7% を記録し、2010 年のギリシャの財政危機をきっかけにヨーロッパ金融危機のため 2010-2011 年は 7.9% へとやや減少した。しかし、1996 年から 2011 年までの年平均の GDP 成長率は、非 ICT

1) ICT 産業は、情報通信製造（コンピューター関連機器、TV、VTR など 11 産業）と情報通信サービス（電話、ADSL、コンピューター関連サービスなど 6 産業）である。



出所：韓国銀行のデータをもとに筆者作成

図1 韓国の国内総生産 (GDP) の成長率 (2005年価格)



出所：韓国銀行のデータをもとに筆者作成

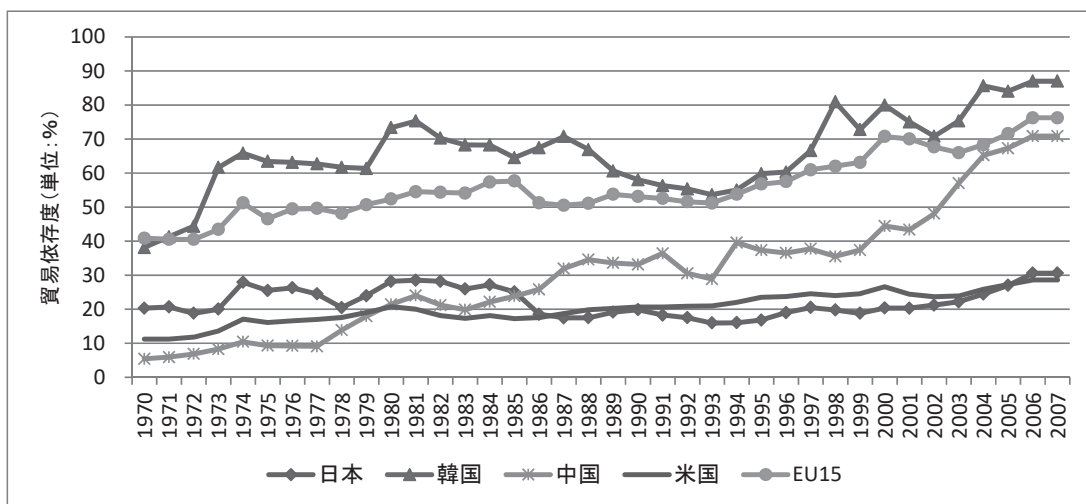
図2 国民所得勘定でのICT産業の位置 (2005年価格)

産業3.9%に対してICT産業は15.1%であり、韓国のICT産業はリ・ディング産業として韓国経済成長を主導しているのがわかる。これより韓国経済に対してICT産業は、経済危機を乗り越える原動力であるといえる。

図2は、1995年以降のGDP、民間消費、設備投資および2000年以降の輸出入について全体に対してICT産業の占める割合をまとめた図である。これをみると、ICT産業の占める

シェアは年を追うごとに増えて、特に設備投資と輸出においては3割から4割の高いシェアを占めるに至っている。韓国銀行によると、全体輸出額に対するICT機器の輸出額は2000年の23.1%から2011年の43.5%に達し、貿易黒字の半分以上を占めている。特に輸出10大品目²⁾で

2) 輸出1位品目は1960年代の米(15.8%)から1970年代から1980年代は衣類(24.6%)



出所：韓国銀行, IMF 『International Financial Statistics Yearbook』, World Bank (2010) WDI データをもとに筆者作成

図3 主要国の貿易依存度

大きく輸出を伸ばしている品目は半導体, 無線通信機器, 液晶デバイスであるなど, 韓国の主な輸出品目においてICT商品が数多く占めている。そして, OECD (2010) によると, ICT産業におけるICT製造業とICTサービス業の構成比³⁾をみると, OECD国の27カ国の平均ではICT製造業は21.1%, ICTサービス業は78.8%でICTサービス業の割合が大きい。一方, 韓国はOECD国の中でICT製造業の割合が唯一に大きい国でありICTサービス業は41.1%に対してICT製造業が58.9%を占めている。そして, ICT産業を主要産業としている国の中では, ICTサービス業はフィンランド52.8%, 日本62.7%, 米国83.6%, イギリス86.7%, スウェーデン75.3%となっておりICTサービス業の割合がICT製造業より大きい。

図3は, グローバル化の進展を示す指標であ

に変わった。1980年代から1990年代は重化学工業の割合が増加し, 1995年以降は半導体(14.1%)が輸出1位品目になった。

3) 2008の名目付加価値の割合である。

る貿易依存度⁴⁾を1970年から2007年までの主要国を対象にGDPに対する割合をまとめたものである。

韓国の貿易依存度は1970年には38.1%であったが, 1990年代に入って1993年の53.6%から毎年増加し, 1998年には一気に80.9%まで上昇, 2007年には87.0%に達した。主要国である米国28.6%と日本30.6%を大きく上回る⁵⁾。つまり, 韓国は貿易依存型であり, 一方, 日本は米国と並んで内需中心の国であるといえる。

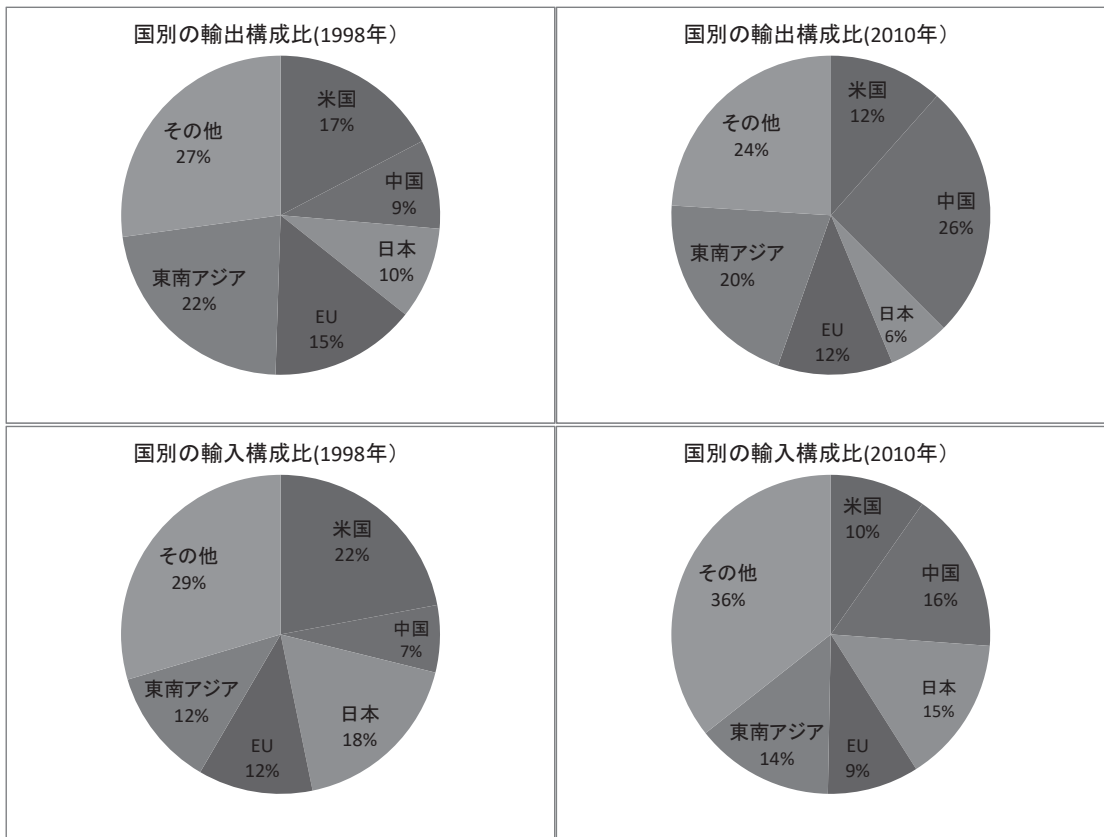
1-2 韓国経済と貿易構造の変化

1980年代から2000年前後にかけて東アジア

4) 貿易依存度 = 輸出入 ÷ GDP である。

5) IMF (2010) によると, 日本及び韓国の輸出依存度は伸びている。2008年の世界の国の輸出依存度の平均値は32.3%である。韓国54.8%, ドイツ47.9%, 中国36.6%などの国は伸び率が高いが, 日本は18.2%, 米国は12.6%で伸び率は低い。

6) その他は, Middle East, Latin America, Other Region である。



出所：韓国銀行のデータをもとに筆者作成⁶⁾

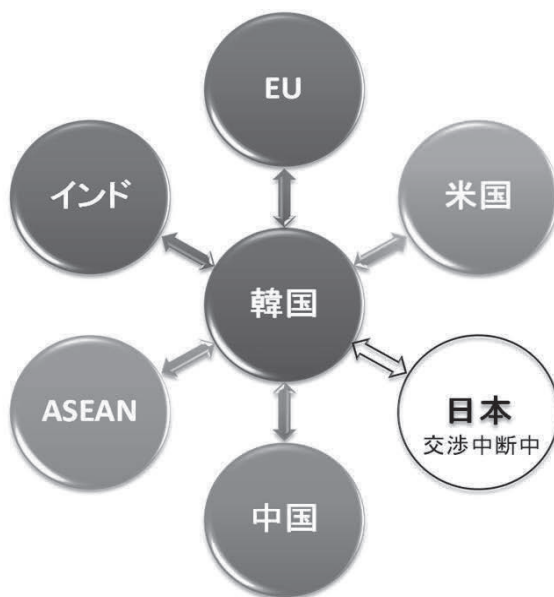
図4 韓国の対主要国の貿易構成比の推移

の産業内貿易の急増は、電子機器産業の急成長とそれに伴う中間財取引の拡大によるところが大きく、それ以外の産業の影響は少なかった。また、2000年前後から中国の情報通信機器産業の台頭などによって世界的に電子機器の貿易構造が変化している。2000年前後から情報通信機器生産の後工程の中国へ集中傾向が強まる中で東アジア諸国間の貿易構造が変化し、情報通信産業が国際貿易の主導役を果たしている。その中で、韓国の貿易は、2008年の世界的金融危機の影響を受け2009年は輸出・輸入ともに前年比で大幅に下落したが、2010年には、輸出・輸入ともに増加し、輸出は過去最高とな

り、貿易収支は、約412億ドルの黒字を記録した。貿易としては、近年、急速な経済発展をした中国が貿易相手国として1位となり、また、輸出先は、対中国、対米国、対EUに対しては鈍化し、アジア、中東、中南米向けの輸出が拡大している。

図4は、韓国における国別の輸出と輸入の構成比の1998年と2010年の比較である。

韓国銀行によると韓国に対する日本の貿易総額は、中国、米国に次ぐ第3位の貿易相手国である。国別の輸出構成比の推移をみると、輸出対象国として1位は、1998年に米国の17%から2010年に中国の26%へと変わった。日本は



出所：2012年6月12日の日本経済新聞により筆者作成

図5 韓国のFTA現状

輸出対象国としてはそれほど大きな割合ではない。一方、輸入対象国として1位は、輸出対象国と同様に1998年に米国の22%から2010年中国の16%へと変わった。日本は輸入対象国としては1998年及び2010年も変わらずそれぞれ18%、15%となっており、いずれも高い割合を占めている。これは、日本と韓国の産業構造は、電子・電気機器、自動車、鉄鋼、船舶など似通っており、これらの産業内貿易が多く占めているからである。そして、韓国は、主力輸出品である半導体や平面ディスプレイなどの生産をするために、部品と素材の中間財と設備投資の資本財を日本に依存しているためである。つまり、韓国にとって日本は第2位の輸入国であり、特に、サムスン電子、LG電子、現代自動車などの世界的な名声を得られるようになった韓国企業の多くは日本からの部材などの輸入に依存しているためである。例えば、韓国の統計庁によると、過去最高の輸出を記録した2010年には、

対日赤字が過去最高の361.2億ドルとなっている。

図5は、韓国のFTA（自由貿易協定（Free Trade Agreement：FTA））の2012年6月までの現状をまとめたものである。

人口約4900万人で内需が限られている韓国には、生き残りのために工業製品の輸出を増やすという明確な戦略⁷⁾がある。その戦略は、主要国・地域との関税を撤廃し、海外企業を含む製造拠点を韓国国内に引き付ける自由貿易ハブである。そのため、韓国は、近年急速に自由貿易の領域拡大しFTAを推進している。このように、FTAハブ（軸）を目指す韓

7) 韓国の輸出競争力を高めるための戦略として電力料金の安さがある。2012年6月に台湾が電力料金を大幅に値上げした後、アジアの中で一番安い国は韓国になった。日本は韓国の約2倍の料金である。

国は、米国、欧州連合 (EU) と FTA を締結しており、2012年5月には中国との交渉を開始している。具体的に、図5のように韓国は欧州連合 (EU)、インド、米国、ASEAN との FTA をすでに発効させており、アジア自由貿易対象国・地域は世界の輸出総額の4割弱をカバー⁸⁾している。また、韓国と日本において、輸出主力品目は自動車や ICT 機器など競争分野が多い。このように輸出環境の日本と韓国の差が広がったことが、これらの主輸出商品の韓国の国際競争力が高まった一つの要因となっているといわれている⁹⁾。

1-3 韓国の主要産業の国際競争力

輸出構成比の高い産業および製品の分野は、その時代において相対的に強い国際競争力を保持していると考えられる。韓国における中心的な輸出産業は、1960年代の繊維・織物などの軽工業品から、1980年代1990年代ころまでには金属や鉄鋼などの重化学工業品へ、1990年代には自動車や半導体、携帯端末機、液晶テレビなどの ICT 産業へ移っている。

ある産業分野や製品の国際競争力をみる場合、一般的に貿易特化係数を指標として用いることが多い。そのため、本項では、1990年代以降、急速に ICT 部門の輸出を伸ばしている韓国に対して UN COMTRADE (United Nations Commodity Trade Statistics Database) の貿易データを用いて貿易特化係数を作成し日本を含む主要国との比較を行い韓

国の主要製品の競争力現状を考察する。

貿易特化係数とは、該当品目の輸出入額から計算され、マイナス1からプラス1までの値をとる。輸出入が均衡していれば特化係数は0であり、プラス1に近づくほど国際競争力が強いと見ることが出来る。

以下の図表では、韓国 (KOR)、日本 (JPN)、中国 (CHN)、米国 (USA) における情報通信機器及び主商品の国際競争力を概観する。その際に、商品分類は、国際的な貿易の分類コードである HS コード (HS: Harmonized System)¹⁰⁾を用いる。

まず、図6は、1988年から2011年までの韓国のテレビ、電話機、パソコン、集積回路 (IC)、カメラ、液晶デバイスの ICT 機器の貿易特化係数を示す。あわせて、日本、中国、米国の指数も示す。そして、表1は、国際共通分類でもっとも細かい分類である HS コードの6桁における ICT 機器の貿易特化係数の推移を示す。

テレビにおいては、1980年代後半にすでに韓国は日本より優位となっており、特化係数が1に近い。2000年代以降は、中国に逆転され競争力がやや減少している。特に、液晶 TV では、日本の特化係数は急速にマイナス1に近くなり競争力を失っているのに対して韓国と中国は1に近くなり競争力を高めている。

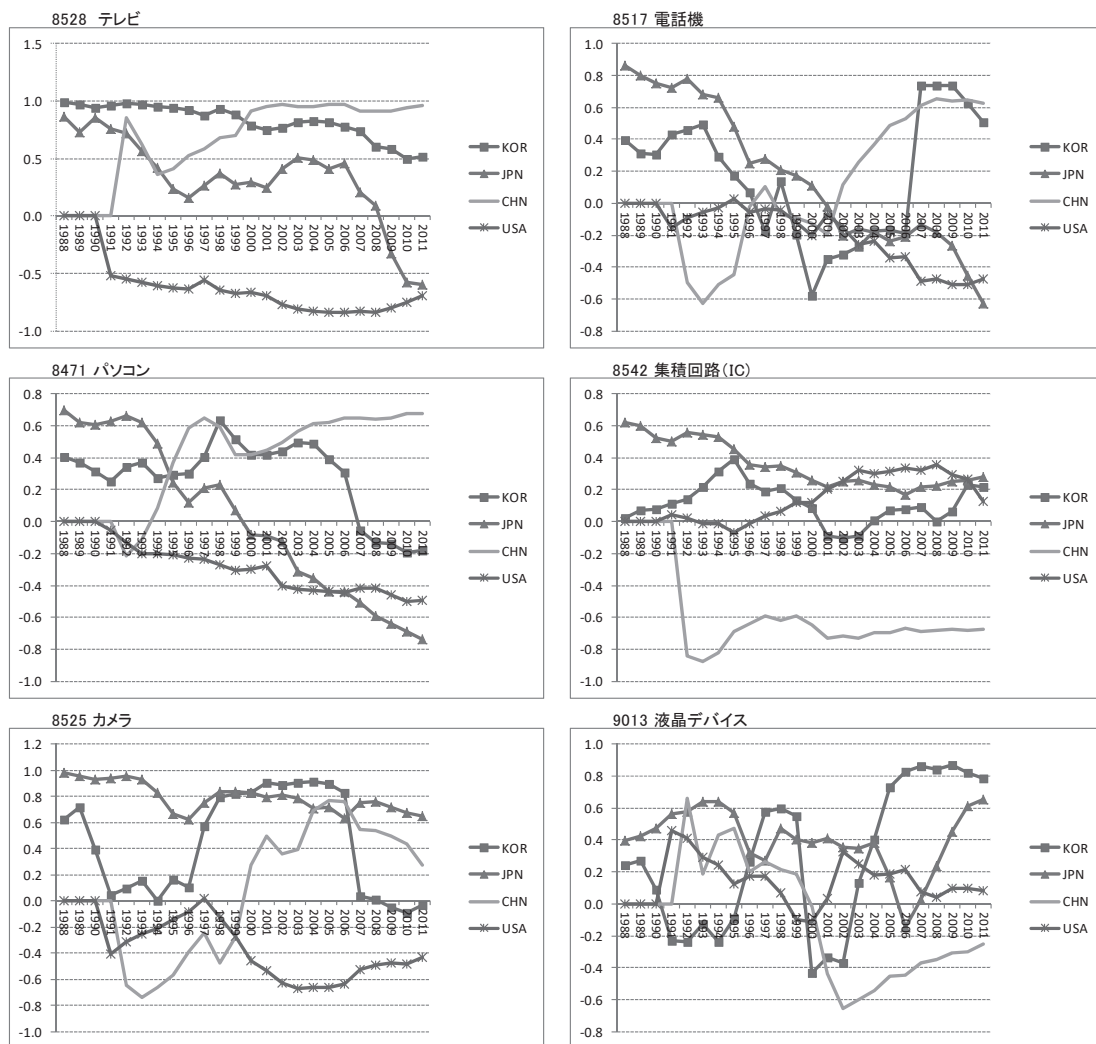
電話機においては、韓国は2007年に特化係数が急速に大きくなり、日本を上回る国際競争力をもつことが分かる。一方、2010年以降は中国に逆転されている。また、携帯電話端末機においても同様の傾向で、日本は急速に競争力を失い、韓国と中国は1に近くなり競争力を高めている。

パソコンにおいては、韓国、日本、そして、米国とも特化係数が減少し続けた結果、1995

8) 2012年6月の日本経済新聞によると、国内生産額 (GDP) では世界60%に達する。

9) 2012年6月12日の日本経済新聞によると韓国においての FTA の成果は、EU とは、発効した2011年7月から2012年の4月まで、輸出総額は、前年同期比で減少したが乗用車やタイヤなどの関税を撤廃・削減した品目は増加している。米国とは、2012年3月の FTA 発効以来の2012年4月の輸出総額は、発効以前の3月と比べて、4.1%増加して、貿易収支は、6.6%増加したという。特に自動車部品などの輸出増が大きい要因となっているという。

10) HS コードは、国際的に定められている部分は最初の6桁であり、それ以降の部分は各国に委ねられている。例えば、日本では9桁分類だが米国では10桁分類になっている。



出所：UN COMTRADE (HS コード) のデータをもとに筆者作成

図6 貿易特化係数¹¹⁾による国際競争力：ICT 機器

年には中国に抜かれている。

半導体の代表商品の集積回路 (IC) においては、日本は1989年に世界シェアの半分以上

を占め、特化係数においてももっとも大きかったが、バブル景気の崩壊とともに特化係数も減少し続けた結果、2001年には米国に逆転され競争力を失っている。2001年以降は、韓国の競争力は上昇傾向で特化係数が日本と同水準に達している。そして、メモリーをみると、2007年以降の韓国の特化係数は日本を上回り他の国

11) 貿易特化係数 = (輸出 - 輸入) ÷ (輸出 + 輸入)。取り上げた品目については、各HSコードに含まれる代表品目名で表記することとする。

表1 貿易特化係数による国際競争力：ICT機器¹²⁾

852841 陰極線TV						
	2007	2008	2009	2010	2011	
KOR	0.43	0.86	0.88	0.97	0.95	
JPN	0.55	0.43	0.64	0.35	0.55	
CHN	0.86	0.95	0.97	0.98	0.90	
USA	-0.25	0.13	0.29	0.31	0.79	
852872 液晶TV						
	2007	2008	2009	2010	2011	
KOR	0.89	0.88	0.90	0.91	0.90	
JPN	0.11	-0.10	-0.73	-0.89	-0.91	
CHN	0.97	0.98	1.00	1.00	1.00	
USA	-0.88	-0.91	-0.93	-0.92	-0.92	
851712 携帯電話端末機						
	2007	2008	2009	2010	2011	
KOR	0.95	0.95	0.96	0.81	0.73	
JPN	-0.60	-0.81	-0.88	-0.99	-0.99	
CHN	0.90	0.91	0.91	0.95	0.96	
USA	-0.79	-0.78	-0.79	-0.76	-0.74	
854232 メモリー						
	2007	2008	2009	2010	2011	
KOR	0.57	0.37	0.51	0.60	0.51	
JPN	0.01	0.03	0.14	0.18	0.35	
CHN	-0.52	-0.47	-0.53	-0.60	-0.55	
USA	0.20	0.31	0.25	0.28	0.32	

出所：UN COMTRADE (HSコード) のデータをもとに筆者作成

より比較優位で競争力が高い。

カメラにおいては、2000年代の一時期を除くと日本の特化係数は1に近く競争力が高い。液晶デバイスにおいては、韓国は2004年に特化係数が急速に大きくなり、日本を上回り他の国より比較優位で競争力が高い。以降大きく上昇し他の国を大きく上回る。

図7と表2は、ICT機器と同様に韓国経済にとって主要産業である乗用自動車、鉄鋼の貿易特化係数を示している。あわせて、日本、

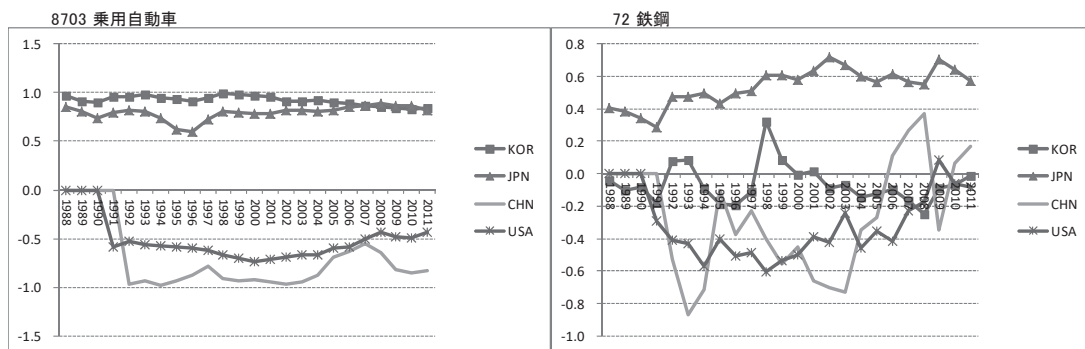
中国、米国の指数も示す。そして韓国の主要輸出商品である半導体の生産に際してなくてはならない半導体製造装置の貿易特化係数の推移を示す。

乗用自動車においては、韓国の特化係数は一貫して1に近く、国際競争力を維持していることがわかる。また、日本の特化係数も1に近く国際競争力が高いことがわかる¹³⁾。

鉄骨においては、韓国、中国、そして米国の特化係数は上昇傾向ではあるが、いずれも日本

12) ICT機器のHSコード6桁のデータは、2007年から得られる。

13) 3000cc以上の高級車をみると、日本の特化係数は韓国を上回る。



出所：UN COMTRADE (HS コード) のデータをもとに筆者作成

図7 貿易特化係数による国際競争力：乗用自動車と鉄鋼

表2 貿易特化係数による国際競争力：半導体製造装置

8486 半導体製造装置					
	2007	2008	2009	2010	2011
KOR	-0.71	-0.70	-0.61	-0.66	-0.58
JPN	0.63	0.69	0.76	0.79	0.76
CHN	-0.85	-0.83	-0.83	-0.84	-0.89
USA	0.33	0.32	0.27	0.38	0.10

出所：UN COMTRADE (HS コード) のデータをもとに筆者作成

を下回る。日本の国際競争力が圧倒的に高いのがわかる。

半導体製造装置においては、韓国の特化係数は少し改善しているが、マイナス特化係数であり競争力はないことがわかる。一方、日本の特化係数は1に近く国際競争力が圧倒的に高いのがわかる。これは、韓国のメモリーを含む半導体の輸出増加において日本から半導体製造装置の輸入が増え、韓国の対日貿易赤字が増加している現状のためである。

従って、韓国企業は、かつて日本企業の得意だった半導体、携帯電話端末機、液晶パネルなどの産業分野で国際競争力を高めていることが確認できる。特に携帯電話端末機を含む電話機と液晶デバイスの特化係数が2000年代中盤から急速に大きくなり、これらの部門の国産化が

進み、国際競争力が高くなっていることが確認出来る。

2 産業の構成比と成長率・成長額の変化

2-1 情報通信部門の定義

ICTの辞書的な定義は、情報 (information) や通信 (communication) に関する技術の総称である。本論文では、国際基準のOECDのICT部門の定義、日本の総務省で公表している情報通信産業連関表、篠崎・山本 (2010)、そしてキム・ジョンオン他 (2010) のICTの定義を参考にして日本と韓国のICT部門の概念を統一する。

まず、表3から表5までは、OECDによるICT部門の定義と分類体系をまとめた表である。OECD (2009)によると、ICT (Information

表3 OECDの情報経済のセクターの定義

Year	Sectoral definitions		Product definitions		
1998	First ICT sector definition (based on ISIC Rev. 3)				
2002	Revised ICT sector definition (based on ISIC Rev. 3.1)				
2003			First ICT goods classification (based on HS 1996/2002)		
2007	Second ICT sector definition (based on a late draft of ISIC Rev. 4)	First Content and media sector def. (based on a late draft of ISIC Rev. 4)	First ICT services classification (based on an early draft of CPC Ver. 2)		
2008			First Content and media product class. (based on a late draft of CPC Ver. 2)	Revisions to 2007 ICT services (based on a late draft of CPC Ver. 2)	Second ICT goods classification (based on a late draft of CPC Ver. 2)
			ICT product classification		
Information economy product classifications					

出所：OECD (2009) により筆者作成

Communication Technology) は企業の経営、消費者の支出形態、行政公務など企業、家計、政府の経済全般だけではなく社会にもさまざまなところへ影響を与えている。このように、ICTの役割の重要性が高まっていることによって1990年代末からICT部門とコンテンツ・メディア産業の定義と分類体系を作成・公表している。

表3をみると、OECDは、1998年ICT部門の定義と分類体系を初めて発表し、2002年の訂正後、2007年はISIC Rev. 4をベースにICT部門とコンテンツ・メディア部門の定義及び分類体系を発表した。また、2003年にはHS分類体系に合わせてICT部門の定義と分類体系を発表しており、2007年にはCPC Ver. 2 (central product classification) をベースにはじめてICTサービスの分類体系を発表し、そして、2008年にはCPC Ver. 2をベースにICT商品においてはICT財とICTサービスに分類し、情報経済においては範囲を広げてコン

テンツ・メディア商品の定義と分類体系を発表している。

表4と表5は、ISIC Rev. 4をベースにしたICT部門とコンテンツ・メディア部門の定義と範囲をまとめた表である。

表6は、日本の総務省の情報通信産業連関表、篠崎・山本 (2010)、そしてキム・ジョンオン他 (2010) のICT部門の定義と範囲をまとめたものである。

これらのOECDのICT部門及び先行研究のICT部門の定義を踏まえて、次のように本論文のICT部門の定義を行い、韓国と日本の産業連関表の部門を統一することにする。

ICT部門は、ICT製造部門、ICTサービス部門、通信建設部門、研究部門、コンテンツ及びメディア部門と区分する。具体的な範囲は、ICTを最も利用し、かつICT関連の財やサービスを生産・提供する産業群、具体的には、電子・通信機器・半導体などのICT製造部門に加えて、通信・ソフトウェアなどのICTサー

表 4 OECD の ICT 部門

based on ISIC Rev.4		
ICT manufacturing	2610	Manufacture of electronic components and boards
	2620	Manufacture of computers and peripheral equipment
	2630	Manufacture of communication equipment
	2640	Manufacture of consumer electronics
	2680	Manufacture of magnetic and optical media
ICT trade	4651	Wholesale of computers, computer peripheral equipment and software
	4652	Wholesale of electronic and telecommunications equipment and parts
ICT services	5820	Software publishing
	6110	Wired telecommunications activities
	6120	Wireless telecommunications activities
	6130	Satellite telecommunications activities
	6190	Other telecommunications activities
	6201	Computer programming activities
	6202	Computer consultancy and computer facilities management activities
	6209	Other information technology and computer service activities
	6311	Data processing, hosting and related activities
	6312	Web portals
	9511	Repair of computers and peripheral equipment
	9512	Repair of communication equipment

出所：OECD（2009）により筆者作成

表 5 OECD のコンテンツ & メディア部門

based on ISIC Rev.4		
Publishing of books, periodicals and other publishing activities	5811	Book publishing
	5812	Publishing of directories and mailing lists
	5813	Publishing of newspapers, journals and periodicals
	5819	Other publishing activities
Motion picture, video and television programme activities	5911	Motion picture, video and television programme production activities
	5912	Motion picture, video and television programme post-production activities
	5913	Motion picture, video and television programme distribution activities
	5914	Motion picture projection activities
Sound recording and music publishing activities	5920	Sound recording and music publishing activities
Programming and broadcasting activities	6010	Radio broadcasting
	6020	Television programming and broadcasting activities
Other information service activities	6391	News agency activities
	6399	Other information service activities n.e.c.

出所：OECD（2009）により筆者作成

ビス部門、通信インフラである通信建設部門、研究部門、そして、映画・放送・広告などのコンテンツ及びメディア部門を情報通信部門として定義し、韓国と日本の基本分類から2005年価格で統一した67部門の1995-2000-2005-

2008年接続産業連関表を作成する。

日本の場合は、平成7-12-17年接続産業連関表と2008年延長産業連関表を用いて1995-2000-2005-2008年接続産業連関表を作成する。まず、日本の公表されている基本分類の産業連

表6 先行研究のICT部門の定義と範囲

情報通信産業連関表(2005)	
情報通信部門	通信部門、放送部門、情報サービス部門、映像・音声・文字・情報制作部門
情報通信関連製造部門	コンピューター、通信機器、事務用機器など
情報通信関連サービス部門	通信機械・事務用機器賃貸、広告業、映画館・劇場など
電気通信施設建設部門	電気通信施設建設
研究部門	研究
篠崎・山本(2010)	
ハードウェア	コンピューター、通信機器など
アプリケーション・サービス	コンテンツ、ソフトウェア、インターネットサービス
放送・通信	放送と通信サービス
キム・ジョンオン他(2010)	
通信部門	電気通信、郵便
放送部門	放送
情報サービス部門	ソフトウェア開発供給、コンピュータ関連サービス、市場調査及び経営コンサルティングなど
映像・音声・文字情報制作部門	新聞、出版、映画、演劇及びその他芸術
製造業	コンピューター、通信機器、事務用機器、事務用機器、半導体など
情報通信関連サービス部門	印刷、記録媒体・出版及び複製、機械装備及び用品賃貸、広告
情報通信関連建設部門	通信施設
研究部門	研究機関、企業内研究開発

出所：総務省の情報通信産業連関表，篠崎・山本（2010），キム・ジョンオン他（2010）により筆者作成

表7 本論文の情報通信部門の範囲と定義

産業部門		コード	部門名	
情報通信部門	コンテンツ&メディア	1	印刷・製版・製本	
		2	情報記録物・複製	
		3	新聞	
		4	出版	
		5	映画・音楽・その他芸術	
		6	放送	
		7	広告	
	ICT製造	半導体・電子部品	8	電子管
			9	液晶素子
			10	半導体素子
			11	集積回路(IC)
			12	その他の電子部品
		電線・ケーブル	13	電線・ケーブル
			14	ラジオ・テレビ受信機
		映像・音響機器	15	音響機器
			16	有線通信機器
		通信機器	17	無線通信機器・放送装置
			18	コンピュータ・付属装置
		コンピュータ・事務機器	19	事務用機械
	20		電気通信	
	ICTサービス	21	ソフトウェア開発供給・コンピュータ関連サービス	
	通信建設	22	通信施設建設	
	研究	23	研究機関(国・公立)	
		24	研究機関(非営利及び産業)	
		25	企業内研究開発	

関表は正方化されてないため次のように集計を行う。

平成7-12-17年接続産業連関表の基本分類の行514部門と列401部門を395部門に正方化する。その際、行部門は列部門の6桁コードに合わせて統合し、列部門の方が細かい部門は行部門に合わせて統合する。その際、「鉄屑」は「銑鉄」、「非鉄金属屑」は「その他の非鉄金属地金」に統合する。また、列の「野菜（露地）」と「野菜（施設）」は行の「野菜」に統合、列の「沿岸漁業」「沖合漁業」「遠洋漁業」は行の「海面漁業」に統合、列の「内水面漁業」「内水面養殖業」は行の「内水面漁業・養殖業」に統合する。その後、67部門に集計する。

経済産業省の2008年延長産業連関表は、まず、基本分類状態で公表されているデフレーターを用いて実質化を行う。その際、それぞれのデフレーターは、2008年名目延長産業連関表の行518部門と列405部門の基本分類を各行部門ごとに国内生産額、輸出額、輸入額をそれぞれのデフレーターで除して（名目表／デフレーター）、生産、輸出、輸入の実質値を作成する。次に、これらの3つのデフレーターから算出する国内総供給デフレーター¹⁴⁾を用いて、生産、輸出、輸入以外の中間内生部門と国内最終需要の実質化を行う。つまり、最も細分化したデータレベルで実質化することになる。なお、各行部門のCT¹⁵⁾との誤差については、誤差項目列を作って誤差調整を行う。列部門の付加価値額については、項目別に実質化は行わず、列部門毎に実質化された

14) 行部門別の国内総供給デフレーターは、次のように測定する。

国内総供給デフレーター＝時価評価（国内生産額－輸出＋輸入）／固定価格評価（国内生産額－輸出＋輸入）

15) CT（Control Total）とは、産業連関表の作成に際して、行及び列の両端にある生産額を基にして投入内訳と産出内訳が整合することを意味する。つまり、行と列の合計値が国内生産額に完全に一致するように調整することである。

中間投入額計と名目付加価値額との合計を求め、実質国内生産額（列部門生産額＝行部門生産額）との差額を調整項目門に計上するダブルデフレーション方法で実質化を行う。基本分類ベースによって実質化した後、行518部門と列405部門の名目表と実質表を平成7-12-17年接続産業連関表と同様に395部門に正方化する。その際、平成7-12-17年接続産業連関表ではない4部門に対しては平成17年表の基本表の定義を参考に次のように処理する。「3029-051 真空装置・真空機器」¹⁶⁾は、平成7-12-17年接続表での平成17年値の具体的な分割先は、「3019-099 その他の一般産業機械及び装置」、「3022-011 化学機械」、「3029-099 その他の特殊産業機械（除別掲）」であるが、本論文では、このような分割は困難であると考え「3019-011 ポンプ及び圧縮機」に集計する。「3921-011 再生資源回収・加工処理」¹⁷⁾は容器包装リサイクルなどの商業部門以外の活動による回収・加工処理が含まれるが、平成7-12-17年接続表での平成17年値と同様に商業活動を行っているものとして「6111-011 卸売」に集計する。「6422-011 住宅賃貸料（帰属家賃）」¹⁸⁾は平成7-12-17年接続表での平成17年値と同様に「6421-011 住宅賃貸料」に集計する。「7312-

16) 平成17年産業連関表によると、「真空装置・真空機器」は、平成17年表で新設された。日本標準産業分類の細分類2668真空装置・真空機器製造業の生産活動を範囲としている。

17) 平成17年産業連関表によると、「再生資源回収・加工処理」は社会経済活動のなかで、不用となった屑等を再利用するための回収及び加工処理する活動を範囲としている。また、屑の他、副産物についても本部門を仲介部門としている。このうち、鉄屑、非鉄金属屑、プラスチック屑、ガラスびん及び古紙は加工処理活動についても取扱うものとしている。

18) 平成17年産業連関表によると、「住宅賃貸料（帰属家賃）」は、持家の使用によって生ずるサービスを範囲とし、その生産額は、受託の所有の如何を問わず、家計の使用するすべての住宅及び店舗併用住宅の住居部分の粗賃貸料に相当するものとしている。

031 その他の電気通信」¹⁹⁾は平成7-12-17年接続表での平成17年値と同様に「7312-011 固定電気通信(除移動電気通信)に集計する。その後、67部門に集計する。

韓国の場合、1995-2000-2005年の接続産業連関表と2008年の延長表を用いて1995-2000-2005-2008年接続産業連関表を作成する。1995-2000-2005年の接続産業連関表の350部門の基本分類をベースにしてICT部門の定義に基づいて67部門で集計を行う。また、2008年の延長表は、1995-2000-2005年の接続産業連関表と同分類で集計された350部門の名目表と実質表が公表されているため、そのまま利用する。その後、ICT部門の定義に基づいて67部門で集計を行う。

韓国と日本の1995-2000-2005-2008年接続産業連関表を作成する際に考慮すべき両国の産業連関表の異なる点は次のようになる。

第1に、ソフトウェアの取扱い問題²⁰⁾である。日本の場合、平成7-12-17年接続産業連関表のソフトウェア・プロダクツ(受注以外のソフトウェア開発)の資本の取扱いについては、平成12年表で新たに固定資本形成に計上し、平成17年表も同様の扱いとしているが、平成7年の推計は困難なことから12年値、17年値ともに中間需要扱いとしている。これにより、固定資本形成が減額され、対応する列部門の中間投入が増加し、資本減耗引当が減少することになる。それに対して、韓国は投資としてソフトウェア開発を固定資本形成に計上²¹⁾してい

る。そのため、本論文では、日本のソフトウェア開発供給・コンピュータ関連サービス部門に含まれているソフトウェア開発に対しての中間投入が過大評価されていることになる²²⁾。

第2に、自家輸送部門の設定問題である。日本の各年の産業連関表では、投入構造を安定的にするため、自己の需要に応じて自家用自動車を使用して人貨を輸送(マイカーを除く)する活動を「自家輸送」として仮設部門として計上している。しかし、接続産業連関表と延長表では推計の困難性と、各部門別のエネルギー需要を分析する利点を考慮し、自家輸送部門を設定していない。これにより、自家輸送活動に要した経費は各部門に直接財・サービスを投入することとなるため、当該部門の生産額が減少する。韓国の場合、自家用自動車を使用した輸送は仮設部門として別に計上してない。自家輸送による経費は各部門に直接財・サービスを投入することとなる。そのため、本論文での自家輸送に対する概念は両国とも同様である。

第3に、家計外消費支出部門の取扱い問題である。日本は外生部門として扱っているのに対して韓国は内生部門として扱っている。そのため、本論文では、宿泊・日当、交際費、福利厚生費の合計である家計外消費支出については、中間投入経費ではあるが必ずしも生産活動に比例しない費目であり、内生部門に含めない方が投入係数は安定するという考え方から、本論文では、日本型に合わせて韓国のその項目を内生部門から外生部門に移項する。

2-2 韓国と日本の産業の構成比と成長率・成長額の変化

本項では、2005年価格で統一して作成した1995-2000-2005-2008年接続産業連関表を用いて、1995年から2008年の間で韓国及び日本における各産業の生産額の構成比の変化や、その

19) 平成17年産業連関表によると、「その他の電気通信」は、日本標準産業分類の小分類372固定電気通信業のうち細分類3723有線放送電話業を除いた活動のうち、自ら電気通信回線設備を設置して電気通信サービスを提供する活動を範囲としている。

20) 韓国の場合、ソフトウェアの範囲には、受注ソフトウェア、WindowsやOfficeなどのパッケージソフトや自社開発ソフトが含まれている。

21) 固定資本形成としてソフトウェア開発を計上したのは2000年産業連関表からである。1995-2000-2005の産業連関表も同様にソフトウェア開発を固定資本形成として計上している。

22) ソフトウェアの取り扱い概念を統一する必要がある。

産業がどれだけ成長しているかという成長率を見ていくことにする。

表8は、韓国の1995年から2008年における産業部門別の生産額の構成比の変化とその成長率を67部門でみたものである。

これを見ると、農林水産業などの第一次産業、飲・食料品、繊維・皮製品、パルプ・紙・木製品などの軽工業部門、1995年以前の主要産業だった化学製品、金属製品、鉄鋼などの部門で産業別構成比が縮小傾向となっている。一方、1995年以降の主要産業であるICT製造部門は大きくその構成比を上昇させている。ICT製造部門の中でも特に、液晶素子、無線通信機器・放送装備、集積回路(IC)はそれぞれ1995年の0.0%、0.1%、0.4%から2008年の2.4%、2.4%、2.1%に構成比を上昇させている。その成長率をみると、液晶素子(229,390.9%)が全産業部門の中で一番高く、その次は無線通信機器・放送装備(5,778.1%)と集積回路(IC)(1,031.6%)順で高い成長率を示しており特筆すべき現象である。そして、非ICT製造部門は全般的に構成比が下がっているが、自動車と船舶はそれぞれ1995年の3.6%、0.9%から2008年の4.9%、1.5%に構成比を上昇させている。建設は1995年の8.4%から2008年の4.1%まで構成比が下がっている。また、サービス産業部門は全般的に構成比を上昇させている。特にICTサービス部門の電気通信とソフトウェア開発供給・コンピュータ関連サービスの構成比の上昇はそれぞれ1995年の0.7%、0.3%から2008年の2.0%、1.1%に構成比を上昇させている。その成長率をみると、電気通信は491.6%、ソフトウェア開発供給・コンピュータ関連サービスは518.6%で高い成長率を示している。ただし、サービス産業の中でも商業、運輸、広告は構成比が一貫して減少していることがわかる。このように1995年から2008年までの産業構造変化は非ICT部門の成長率はほとんどが減少しているのに対してICT製造部門を中心としたICT部門の生産額の構成比が拡大して大きく成長している。

図8は、韓国の1995年から2008年における総産出額に占める産業部門別の構成比を10部門²³⁾に統合したものである。

各産業部門別の国内生産額に占める割合をみると、ICT製造部門は1995年2.4%から2008年9.1%で6.6%増加し、ICTサービス部門は1995年1.0%から2008年3.0%で2.0%増加している。一方、非ICT製造部門は1995年42.5%から2008年38.5%で4.0%減少し、非ICTサービス部門は1995年32.5%から2008年35.6%で3.1%増加している。従って、韓国の産業構造の変化の特徴は、サービス産業とICT部門の増加による産業のサービス化と情報化であると言える。

表9は、日本の1995年から2008年までにおける産業部門別の生産額の構成比の変化とその成長率を67部門でみたものである。

これを見ると、農林水産業などの第一次産業、飲・食料品、繊維・皮製品、パルプ・紙・木製品などの軽工業部門及び高度成長を支えてきた金属製品などの重化学工業は産業別構成比が縮小傾向となっている。一方、自動車、一般機械及びICT製造部門はその構成比を上昇させている。特に、ICT製造部門の中でも、液晶素子、無線通信機器・放送装備、集積回路(IC)はそれぞれ1995年の0.0%、0.1%、0.2%から2008年の0.3%、0.4%、0.6%に構成比を上昇させている。その成長率をみると、液晶素子(1,385.0%)が全産業部門の中で一番高く、その次はラジオ・テレビ受信機(356.2%)と集積回路(IC)(246.1%)の順で高い成長率を示している。そして、非ICT製造部門は全般的に

23) 本論文の部門分類の部門コードでは、コンテンツ&メディアは1から7まで、ICT製造は8から19まで、ICTサービスは20から21まで、通信建設は22、研究は23から25まで、農林水・鉱山部門は26から27まで、非ICT製造28から44まで、エネルギー・建設は45から47まで、非ICTサービス48から65まで、その他は66から67までである。

表8 韓国の産業部門別構成比の推移と成長率 (2005年価格)

(単位: %)

コード	本論文の部門分類 部門名	構成比				成長率			
		1995	2000	2005	2008	1995-2000	2000-2005	2005-2008	1995-2008
1	印刷・製版・製本	0.4	0.3	0.3	0.3	4.4	50.4	-9.6	41.9
2	情報記録物・複製	0.0	0.0	0.0	0.0	27.5	26.3	18.7	91.2
3	新聞	0.4	0.2	0.1	0.1	-18.9	-35.9	-4.8	-50.5
4	出版	0.3	0.3	0.3	0.2	7.2	35.6	-11.2	29.1
5	映画・音楽・その他芸術	0.1	0.2	0.3	0.2	122.3	52.0	10.5	273.1
6	放送	0.2	0.2	0.3	0.3	72.8	85.0	11.7	257.1
7	広告	0.6	0.4	0.4	0.3	-7.8	18.3	8.7	18.5
8	電子管	0.2	0.3	0.1	0.0	61.8	-39.0	-71.3	-71.7
9	液晶素子	0.0	0.2	1.6	2.4	10,920.9	1,097.5	73.9	229,390.9
10	半導体素子	0.0	0.1	0.1	0.2	244.6	48.2	52.9	680.8
11	集積回路(IC)	0.4	1.1	1.7	2.1	281.4	110.3	41.1	1,031.6
12	その他の電子部品	0.3	0.5	0.6	0.6	111.1	60.7	10.1	273.5
13	電線・ケーブル	0.3	0.4	0.3	0.2	75.7	-8.0	-7.5	49.6
14	ラジオ・テレビ受信機	0.2	0.1	0.3	0.3	-19.7	164.4	28.8	173.6
15	音響機器	0.4	0.3	0.2	0.2	-2.9	10.3	-21.3	-15.7
16	有線通信機器	0.2	0.3	0.2	0.2	84.1	-24.6	3.8	44.1
17	無線通信機器・放送装置	0.1	0.6	1.9	2.4	912.0	285.8	50.6	5,778.1
18	コンピュータ・付属装置	0.2	0.7	0.5	0.4	306.8	-11.0	6.2	284.3
19	事務用機械	0.1	0.1	0.1	0.1	66.2	23.7	24.8	156.6
20	電気通信	0.7	1.7	2.0	2.0	228.7	56.1	15.3	491.6
21	ソフトウェア開発供給・コンピュータ関連サービス	0.3	0.8	1.1	1.1	214.7	70.1	15.6	518.6
22	通信施設建設	0.2	0.1	0.2	0.2	-51.2	197.5	-4.2	39.0
23	研究機関(国・公立)	0.2	0.2	0.2	0.2	24.2	17.7	10.9	62.2
24	研究機関(非営利及び産業)	0.1	0.0	0.0	0.1	13.7	26.2	38.9	99.3
25	企業内研究開発	0.6	0.6	0.8	0.9	34.7	75.0	34.8	217.8
26	農林水産業	3.4	2.8	2.1	2.0	6.8	0.8	8.3	16.5
27	鉱山品	0.4	0.2	0.2	0.1	-27.3	-0.6	0.8	-27.2
28	飲・食料品	5.2	4.4	3.5	3.3	11.8	5.6	8.5	28.0
29	繊維・皮製品	3.4	2.9	2.0	1.8	14.8	-8.0	-0.7	4.8
30	パルプ・紙・木製品	1.8	1.4	1.4	1.3	3.0	26.2	13.2	47.2
31	石油・石炭製品	5.3	5.2	3.6	3.2	29.1	-10.0	3.4	20.1
32	化学製品	6.5	7.2	7.1	6.7	46.5	29.0	9.7	107.3
33	窯業・土石製品	1.7	1.2	1.2	1.2	-7.9	29.9	20.6	44.3
34	鉄鋼	5.3	5.0	4.8	4.9	23.9	27.0	15.8	82.3
35	非鉄金属	0.9	1.0	0.9	0.9	36.8	28.7	7.4	89.0
36	金属製品	2.2	1.8	2.1	2.1	5.9	57.2	12.7	87.6
37	一般機械	3.1	2.9	3.4	3.7	22.7	58.4	24.0	141.0
38	電気機械	1.3	1.6	1.8	1.9	68.2	49.1	20.5	202.0
39	医療用機械器具	0.0	0.1	0.1	0.1	124.3	81.8	40.6	473.2
40	精密機械	0.4	0.3	0.5	0.5	25.8	77.0	37.0	205.2
41	自動車	3.6	3.9	5.2	4.9	43.3	74.4	9.0	172.4
42	船舶	0.9	1.1	1.1	1.5	64.9	33.6	51.0	232.5
43	その他の輸送機械	0.3	0.2	0.2	0.2	-8.9	4.3	19.5	13.6
44	その他の製造工業製品	0.5	0.4	0.3	0.3	-1.4	-4.8	13.2	6.3
45	電力・ガス・熱供給・水道	1.9	2.2	2.3	2.2	55.6	36.5	10.5	134.9
46	建築	8.4	4.3	4.8	4.1	-32.5	46.9	-1.3	-2.2
47	土木及び特集建設	4.1	3.7	2.5	2.3	16.2	-11.3	8.2	11.6
48	商業	5.4	5.3	5.2	5.0	28.2	31.4	9.5	84.4
49	運輸	4.3	4.0	3.9	4.0	21.3	28.4	18.0	83.8
50	郵便・信書便	0.1	0.1	0.1	0.1	60.0	66.9	27.8	241.2
51	金融・保険	4.5	4.7	4.3	5.0	36.8	22.8	33.2	123.6
52	不動産	3.8	5.8	5.1	4.7	98.7	17.3	5.1	144.9
53	対事業所サービス	1.9	2.2	2.3	2.4	57.3	38.2	16.5	153.5
54	物品賃貸業	0.2	0.2	0.2	0.2	43.1	-2.5	60.2	123.6
55	公務	3.2	3.2	3.4	3.4	33.7	38.7	14.5	112.3
56	教育機関(国公立)	1.5	1.5	1.3	1.3	29.4	19.5	10.2	70.4
57	教育機関(非営利)	1.2	1.0	0.8	0.8	7.9	16.2	12.8	41.4
58	教育機関(産業)	0.2	0.3	0.7	0.7	81.7	173.5	24.8	520.1
59	医療	1.5	2.0	2.2	2.4	75.2	43.9	25.7	217.0
60	社会保障	0.5	0.6	0.7	0.7	73.4	51.1	15.3	201.9
61	衛生サービス	0.3	0.3	0.3	0.3	23.3	48.2	20.1	119.4
62	娯楽サービス	0.5	0.7	0.9	1.0	77.1	74.1	21.7	275.4
63	飲食店・宿泊	2.5	3.1	2.8	2.8	61.4	18.8	16.4	123.2
64	修理サービス	0.4	0.5	0.5	0.4	47.4	36.3	2.0	104.9
65	対個人サービス	0.5	0.6	0.5	0.5	45.5	12.1	19.8	95.4
66	事務用品	0.2	0.2	0.2	0.2	26.7	34.1	6.3	80.6
67	分類不明	0.1	0.1	0.1	0.1	82.4	13.7	15.2	139.0
	全体	100.0	100.0	100.0	100.0	31.6	32.3	15.3	100.6

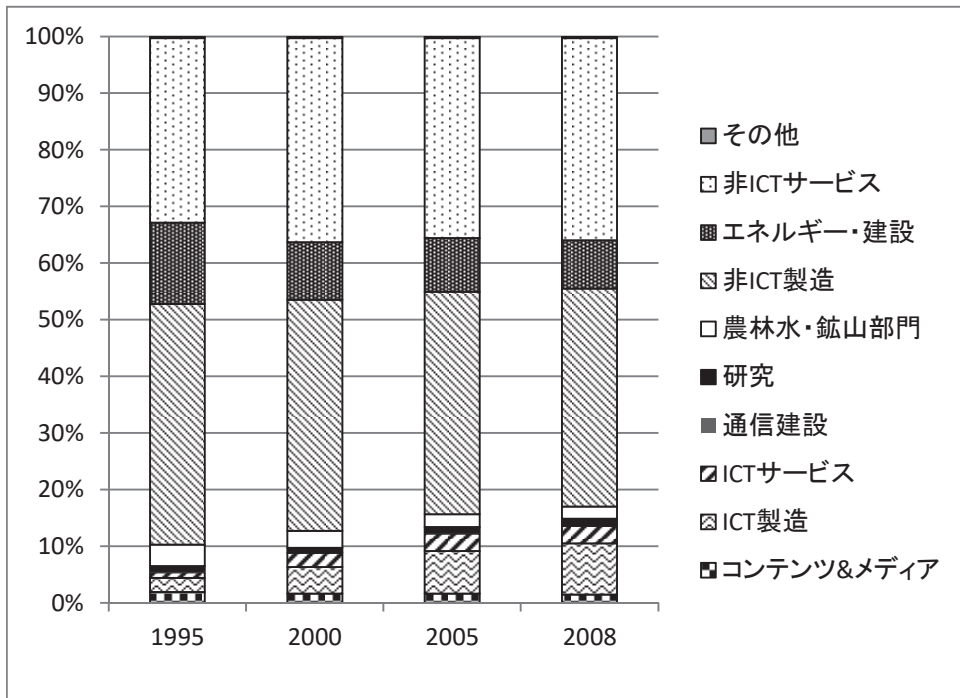


図8 韓国の産業部門別構成比の推移

構成比が下がっているが、自動車と一般機器はそれぞれ1995年の4.1%、2.7%から2008年の5.5%、3.0%に構成比を上昇させている。建設は1995年の5.6%から2008年の3.7%まで構成比が下がっている。また、サービス産業部門は全般的に構成比を上昇させている。特にICTサービス部門の電気通信とソフトウェア開発供給・コンピュータ関連サービスの構成比の上昇はそれぞれ1995年の0.8%、0.7%から2008年の1.8%、2.3%に構成比を上昇させている。その成長率をみると、電気通信は124.3%、ソフトウェア開発供給・コンピュータ関連サービスは234.1%で高い成長率を示している。ただし、サービス産業の中でも商業、運輸は構成比が一貫して減少していることがわかる。このように1995年から2008年までの産業構造変化は非ICT部門の成長率はほとんどが減少している

のに対して自動車、一般機器、そしてICT製造部門を中心としたICT部門の生産額の構成比が拡大している。

図9は、日本の1995年から2008年における総産出額に占める産業部門別の構成比を10部門に統合したものである。

各産業部門別の国内生産額に占める割合をみると、ICT製造部門は1995年2.1%から2008年3.9%へと1.8%増加し、ICTサービス部門は1995年1.6%から2008年4.1%へと2.5%増加している。一方、非ICT製造部門は1995年30.3%から2008年29.0%へと1.3%減少し、非ICTサービス部門は1995年47.3%から2008年48.3%へと1.0%増加している。従って、日本の産業構造の変化の特徴は、韓国と比べて変化は緩やかであるが、韓国の産業構造と同様にサービス産業とICT部門の増加による産業

表9 日本の産業部門別構成比の推移と成長率 (2005年価格)

(単位: %)

コード	本論文の部門分類 部門名	生産割合				成長率			
		1995	2000	2005	2008	1995-2000	2000-2005	2005-2008	1995-2008
1	印刷・製版・製本	0.8	0.7	0.7	0.6	-4.4	-7.0	-2.7	-13.4
2	情報記録物・複製	0.0	0.0	0.0	0.0	-5.2	-23.8	-31.2	-50.3
3	新聞	0.3	0.3	0.2	0.2	1.4	-6.6	-2.0	-7.3
4	出版	0.3	0.3	0.3	0.2	-7.9	10.4	-11.7	-10.1
5	映画・音楽・その他芸術	0.2	0.2	0.2	0.2	8.9	-2.4	32.9	41.3
6	放送	0.3	0.4	0.4	0.4	9.5	12.2	4.2	28.0
7	広告	0.8	1.0	0.9	1.0	21.0	1.9	0.3	23.7
8	電子管	0.0	0.0	0.0	0.1	-21.1	13.2	62.3	45.0
9	液晶素子	0.0	0.1	0.2	0.3	261.5	163.3	56.0	1,385.0
10	半導体素子	0.1	0.1	0.1	0.1	42.1	17.7	21.7	103.5
11	集積回路(IC)	0.2	0.3	0.4	0.6	78.2	50.8	28.8	246.1
12	その他の電子部品	0.6	0.8	0.9	1.1	49.2	23.0	13.2	107.7
13	電線・ケーブル	0.2	0.2	0.1	0.1	-5.0	-14.0	0.8	-17.6
14	ラジオ・テレビ受信機	0.0	0.0	0.1	0.2	-7.1	91.9	155.9	356.2
15	音響機器	0.2	0.2	0.3	0.4	18.9	27.1	32.9	100.9
16	有線通信機器	0.1	0.2	0.1	0.1	16.8	-53.5	-11.0	-51.7
17	無線通信機器・放送装置	0.1	0.2	0.3	0.4	84.7	22.8	25.3	184.3
18	コンピュータ・付属装置	0.3	0.4	0.4	0.5	8.9	13.9	18.2	46.4
19	事務用機械	0.2	0.3	0.2	0.2	26.8	-24.0	10.4	6.4
20	電気通信	0.8	1.6	1.6	1.8	101.3	1.2	10.1	124.3
21	ソフトウェア開発供給・コンピュータ関連サービス	0.7	1.4	1.9	2.3	101.2	42.7	16.4	234.1
22	通信施設建設	0.1	0.2	0.0	0.0	91.6	-79.6	-12.4	-65.7
23	研究機関(国・公立)	0.1	0.1	0.1	0.1	46.3	18.2	-6.8	61.3
24	研究機関(非営利及び産業)	0.1	0.1	0.1	0.1	-35.9	21.3	6.6	-17.1
25	企業内研究開発	1.0	1.1	1.1	1.3	17.9	5.3	10.3	36.9
26	農林水産業	1.7	1.5	1.4	1.4	-6.2	-5.3	-0.5	-11.7
27	鉱山品	0.1	0.1	0.1	0.1	1.1	-22.4	-17.5	-35.3
28	飲・食料品	4.2	4.1	3.7	3.7	2.0	-4.6	-1.8	-4.4
29	繊維・皮製品	1.3	0.8	0.5	0.4	-34.8	-36.4	-12.8	-63.8
30	パルプ・紙・木製品	1.8	1.6	1.3	1.3	-8.8	-12.7	-7.7	-26.5
31	石油・石炭製品	1.9	1.9	1.8	1.8	2.3	-1.8	-1.2	-0.8
32	化学製品	4.3	4.3	4.3	4.3	3.5	3.3	-0.1	6.8
33	窯業・土石製品	1.0	0.9	0.7	0.7	-11.5	-12.2	-7.1	-27.8
34	鉄鋼	2.7	2.6	2.6	2.8	0.0	5.2	4.1	9.5
35	非鉄金属	0.7	0.7	0.6	0.6	5.5	-0.7	-0.6	4.2
36	金属製品	1.8	1.5	1.3	1.3	-11.1	-10.3	-5.2	-24.4
37	一般機械	2.7	2.6	2.7	3.0	-1.5	10.8	7.5	17.3
38	電気機械	1.9	1.8	1.7	1.8	2.2	-4.2	6.3	4.0
39	医療用機械器具	0.1	0.1	0.1	0.1	22.9	10.2	14.8	55.4
40	精密機械	0.3	0.3	0.3	0.3	4.0	-4.6	11.6	10.8
41	自動車	4.1	4.0	4.9	5.5	0.6	28.8	10.0	42.5
42	船舶	0.2	0.2	0.3	0.3	9.5	16.8	7.2	37.0
43	その他の輸送機械	0.4	0.4	0.3	0.4	-4.6	-5.5	15.9	4.4
44	その他の製造工業製品	0.8	0.6	0.7	0.6	-17.1	6.2	-3.9	-15.4
45	電力・ガス・熱供給・水道	2.1	2.6	2.4	2.6	27.5	-4.2	7.2	30.9
46	建築	5.6	4.9	4.1	3.7	-8.6	-12.4	-11.2	-28.9
47	土木及び特集建設	4.2	3.4	2.4	2.0	-15.7	-26.6	-17.1	-48.7
48	商業	10.8	10.2	11.1	9.9	-1.7	13.3	-11.8	-1.8
49	運輸	4.1	4.1	4.2	4.5	4.5	6.7	3.4	15.3
50	郵便・信書便	0.2	0.2	0.2	0.2	2.0	-9.7	0.8	-7.2
51	金融・保険	3.7	3.9	4.3	3.9	9.9	16.7	-11.6	13.3
52	不動産	7.1	7.0	6.9	7.2	2.5	2.2	2.7	7.6
53	対事業所サービス	2.4	2.7	3.1	3.7	15.5	21.8	15.8	62.7
54	物品賃貸業	0.8	1.0	1.3	1.2	31.7	37.7	-5.6	71.1
55	公務	3.4	3.7	4.0	2.7	12.9	11.8	-34.3	-17.1
56	教育機関(国公立)	1.9	1.8	1.7	1.4	0.3	-2.9	-18.4	-20.5
57	教育機関(非営利)	0.6	0.6	0.6	0.6	3.6	8.0	0.7	12.6
58	教育機関(産業)	0.3	0.5	0.5	0.5	40.9	1.9	0.8	44.7
59	医療	3.3	3.5	3.8	4.0	11.5	12.4	5.6	32.4
60	社会保障	1.1	1.4	1.9	2.0	36.7	37.6	2.6	93.0
61	衛生サービス	0.4	0.5	0.5	0.4	12.6	7.1	-11.0	7.3
62	娯楽サービス	1.3	1.1	1.0	0.9	-7.4	-4.7	-11.1	-21.5
63	飲食店・宿泊	3.5	3.4	2.9	2.8	1.9	-11.8	-2.4	-12.2
64	修理サービス	1.3	1.4	1.3	1.4	5.5	4.0	-0.7	8.9
65	対個人サービス	1.1	1.2	1.1	1.1	16.4	-5.0	-5.9	4.0
66	事務用品	0.2	0.2	0.2	0.2	-5.1	-13.9	-3.6	-21.3
67	分類不明	0.6	0.5	0.4	0.4	-20.7	-12.7	-0.2	-30.9
	全体	100.0	100.0	100.0	100.0	4.1	4.3	-1.6	6.9

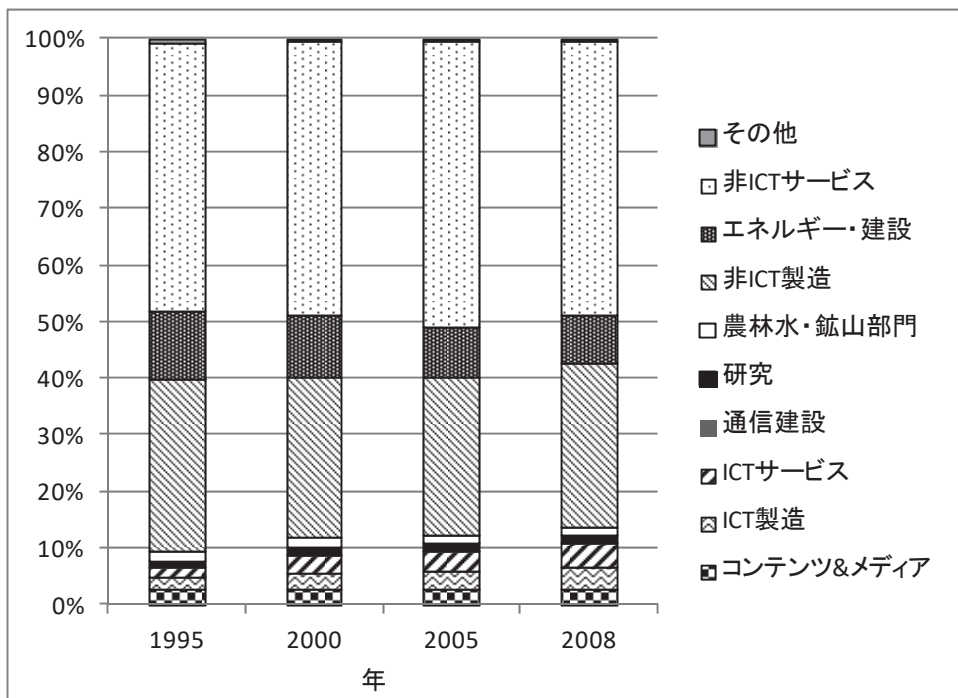


図9 日本の産業部門別構成比の推移

のサービス化と情報化にあると言える。

3 経済構造変化の要因分解

前節では、韓国経済の産業別の生産額の推移の分析を行った。その結果、経済成長に伴い、各産業のシェアが大きく変化し、特に ICT 製造部門を中心とした ICT 産業部門は大きく成長していることがわかった。本節では、産業連関表を利用して、こうした産業成長と構造変化がどの要因によってもたされたのかを分析する。

3-1 先行研究

産業連関表を利用した産業構造の分析²⁴⁾には、

すでに多くの研究がある。例えば、Chenery (1960), Chenery, Shishido, Watanabe (1962), Syrquin (1975) による分析である。これらの分析は産業構造の変化をリードした主導産業を特定するための比例成長からの乖離 (DPG: Deviation from Proportional Growth) 分析と呼ばれる分析であった。それ以降の、特に韓国経済の構造変化についての主な分析は以下のようにまとめられる。

このような DPG 分析は、全産業がその構成比を変えずに成長したと仮定し、現実の産業構造変化がその仮定された仮想経済からどれだけ乖離しているかという点に着目した分析方法で

24) このような産業連関表を用いた要因分解は三通りある。DPG モデル (シルキン・モデル)、二時点生産額変動モデル (鳥居・深作モデル) (鳥居

(1979))、需要規模の変動効果と需要構造の変動を区別する二時点生産額変動モデル (金子モデル) (金子 (1983)) である。

表10 韓国経済の構造変化に関する先行研究

先行研究	分析期間	モデル	分析結果
青木・稲田 (1980)	1960-66, 1966-70, 1970-75	シルキン・モデル	韓国の経済発展は、当初より製造業の全般的な輸出主導の経済発展
陳・藤川・二宮 (1992)	1963-75, 1975-85	シルキン・モデル	後半の期間では、輸出効果が衰えるものの、産業構造を高度化させている。
小井川 (1995)	1975-80, 1980-85	生産水準の直接比較	技術進歩（生産費用の削減）があったことを強調。輸入代替は着実に進展。
韓 (1994)	1973-78, 1978-83	シルキン・モデル	前期は全般的に輸出主導、後期の軽工業は国内需要主導、機械工業は輸出主導
李 (1996)	1975-80, 1980-85, 1985-88	シルキン・モデル	機械工業は輸出に加え、輸入代替要因で拡大、工業化の深化の現れ。一方、軽工業は輸出・国内需要とも不振
藤川 (1999)	1960-70, 1970-80, 1980-90	シルキン・モデル	60年代は、投資需要と輸出の拡大、70年代以降は、韓国の重化学工業化は本格化し、輸出効果大きい。 80年代は、技術変化の効果が最大の要因になり、産業構造高度化がみられる。

出所：藤川清史 (1999) pp. 125 の表を参照に先行研究の項目を加え筆者作成

ある。どの産業の成長率が高いのか、そしてその要因は何なのかという点を明らかにする上では有効な分析ツールである。しかし、仮想的な経済構造を想定し、そこからの変化を見た場合、実際にどのような変化がおきていたのかを知ることが難しい時がある。例えば、生産額が大きいため経済全体に占める構成比が大きな産業があったとしよう。その産業の成長率が経済全体の成長率と比較して高くなかった時に、DPG分析ではマイナスの値が出る。このような現実の産業構造変化を見る場合にはDPGは不向きな分析方法だと言える。この分析方法は、DPG分析に対して、絶対的成長 (absolute growth) 基準、または一次差異 (first difference) 基準による分析とも呼ばれる。

以上のような点を踏まえ、本節では各産業の生産額の変化がどのような要因によって生じたのかに焦点をあてるため、生産額の変化の要因分解を行う。

本節で用いる生産額変化の要因分解式を以下に示す。この要因分解式では、生産額の変化を国内最終需要の変化による要因、輸出の変化による要因、投入係数の変化による要因、レオンチェフ逆行列を用いた投入構造の変化による要

因の4つに分解する。

$$X_t = [I - (I - \hat{M}_t)A_t]^{-1} [(I - \hat{M}_t)F_t^D + ex_t] \quad (1)$$

\hat{M} : 輸入係数 [輸入 / (中間需要 + 国内最終需要)] の対角行列, ex : 輸出 (列ベクトル), f^D : 国内最終需要 (列ベクトル)
 A : 投入係数, I : 単位行列,

1期, 2期のレオンチェフ逆行列を以下のように定義する。

$$B_1 = [I - (I - \hat{M}_1)A_1]^{-1}, B_2 = [I - (I - \hat{M}_2)A_2]^{-1} \quad (2)$$

これを用いて1期と2期の生産量の差 ($\Delta X = X_2 - X_1$) を以下のように分解する。

$$X_2 - X_1 = B_2 \left[(I - \hat{M}_2) f_2^D + ex_2 \right] - B_1 \left[(I - \hat{M}_1) f_1^D + ex_1 \right]$$

$$\Delta X = B_2 (I - \hat{M}_2) f_2^D - B_2 (I - \hat{M}_2) f_1^D$$

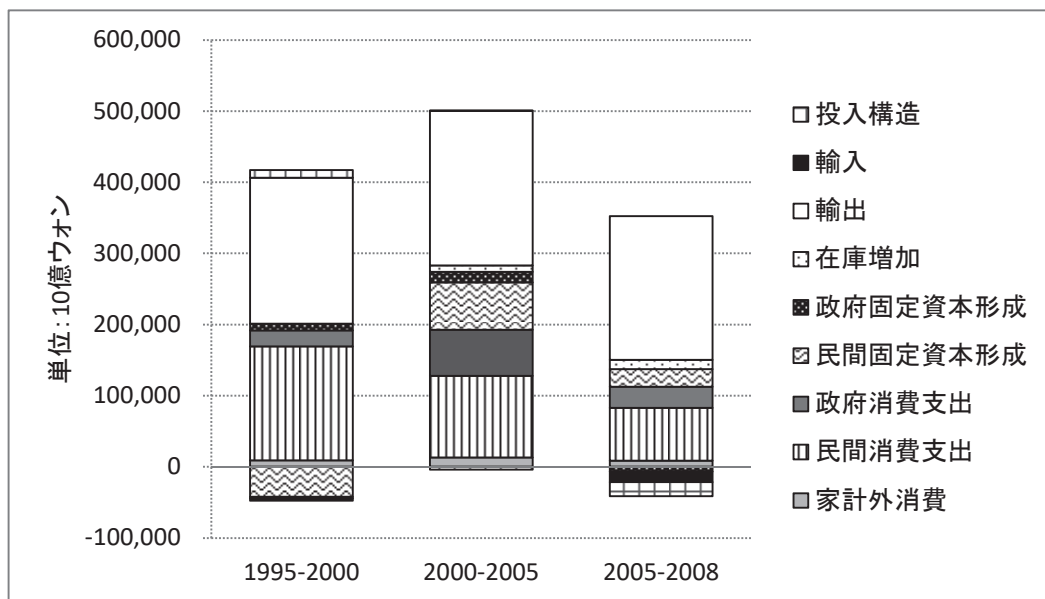


図 10 韓国の国内生産額変化の要因分解

$$\begin{aligned}
 & + B_2(I - \hat{M}_2)f_1^D + B_2ex_2 \\
 & - B_1(I - \hat{M}_1)f_1^D - B_1ex_1 \\
 = & B_2(I - \hat{M}_2)\Delta f^D + B_2(ex_2 - ex_1) \\
 & + B_2(I - \hat{M}_2)f_1^D - B_2(I - \hat{M}_1)f_1^D \\
 & + B_2(I - \hat{M}_1)f_1^D - B_1(I - \hat{M}_1)f_1^D \\
 & + B_2ex_1 - B_1ex_1 \\
 = & B_2(I - \hat{M}_2)\Delta f^D + B_2\Delta ex \\
 + & + B_2(\hat{M}_1 - \hat{M}_2)f_1^D + B_2(I - \hat{M}_1)f_1^D \\
 & - B_1(I - \hat{M}_1)f_1^D + B_2ex_1 - B_1ex_1 \\
 = & B_2(I - \hat{M}_2)\Delta f^D + B_2\Delta ex \\
 & + B_2(\hat{M}_1 - \hat{M}_2)f_1^D \\
 & + (B_2 - B_1)(I - \hat{M}_1)f_1^D + (B_2 - B_1)ex_1 \\
 = & B_2(I - \hat{M}_2)\Delta f^D + B_2\Delta ex \\
 + & + B_2(\hat{M}_1 - \hat{M}_2)f_1^D \\
 & + (B_2 - B_1)[(I - \hat{M}_1)f_1^D + ex_1] \tag{3}
 \end{aligned}$$

この式 (3) を本論文の経済構造の要因分解式として用いる。

3-2 韓国の生産額変化の要因分解

本節では、前項で展開した式 (1-3) の要因分解式による各期の要因分解結果を図でまとめる。図の各棒グラフの棒の高さはその期にどれだけ生産額を拡大したかを示している。棒中にある分かれた幾つかの要因が、その生産額拡大の内訳を示している。また、下方向（マイナス方向）へ伸びた部分は、その要因が生産額を減少させる要因となっていたことを示している。

まず、図 10 は、1995 年から 2008 年までの国内生産額変化の推移を要因別に表したものである。

全体的に、輸出と民間消費支出がプラス成長要因となっている。期間別で見ると、1995-2000 年には、輸出、民間消費支出、投入構造、家計外消費、政府消費支出、政府固定資本形成がプラス成長要因であるのに対して、民間固定資本形成、輸入、在庫増加がマイナス要因となっ

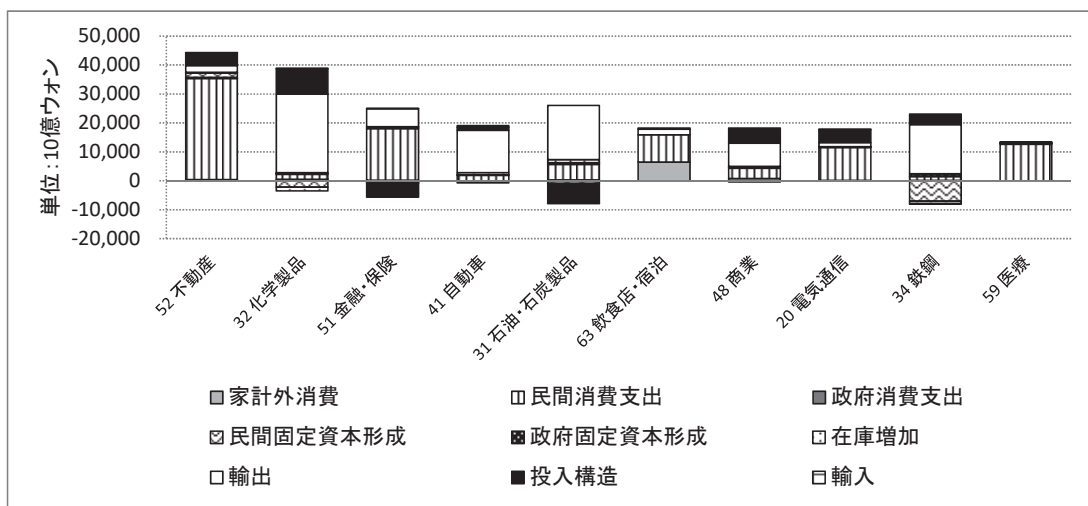


図 11 韓国の国内生産額変化の要因分解 (1995-2000年) : 産業部門別 (上位10)

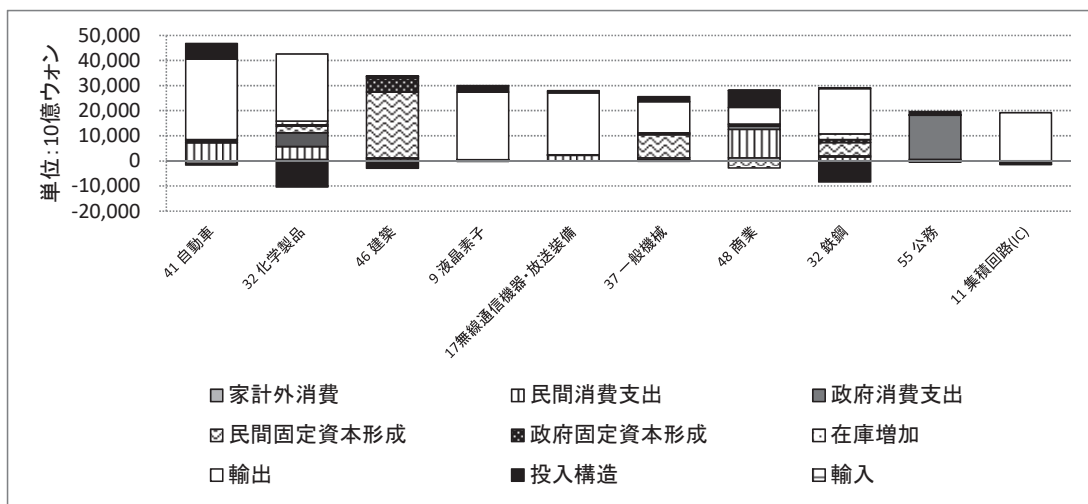


図 12 韓国の国内生産額変化の要因分解 (2000-2005年) : 産業部門別 (上位10)

ている。2000-2005年には、投入構造を除くと全ての要因がプラス成長要因となっている。特に、1995-2000年にはマイナスの成長要因であった民間固定資本形成がプラス要因となり生産額が拡大している。2005-2008年には、輸出、民間消費支出、政府消費支出、民間固定

資本形成、在庫増加がプラス成長要因であるのに対して、政府固定資本形成、輸入、投入構造がマイナス要因となっている。

図 11 から図 13 は、1995年から2008年までの産業部門別の上位10位の国内生産額変化の推移を要因別に表したものである。各図は本

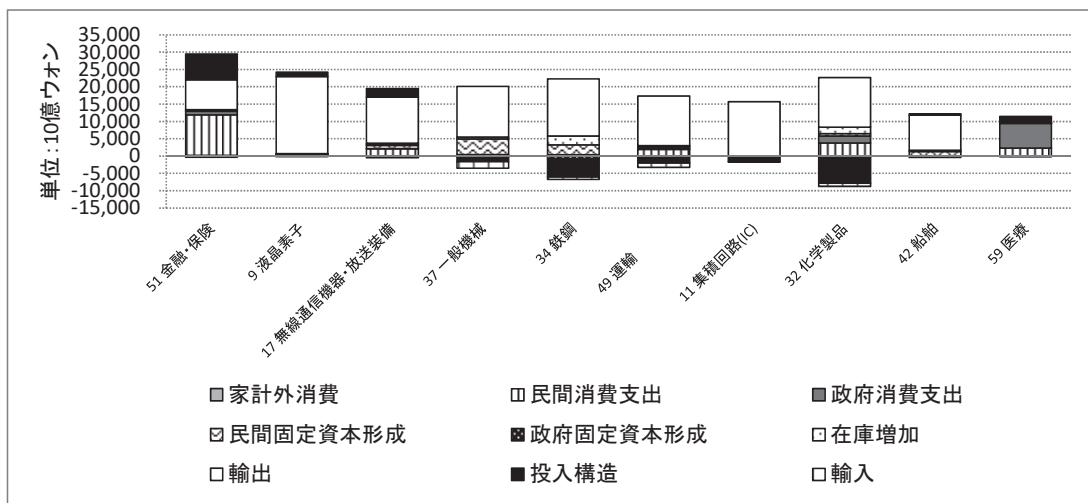


図 13 韓国の国内生産額変化の要因分解 (2005-2008 年) : 産業部門別 (上位 10)

論文の 67 部門産業分類による各産業の部門番号と産業部門名で示している。

1995 年から 2000 年は化学製品, 自動車, 石油・石炭製品の輸出, そして, 不動産と金融・保険の民間消費支出が大きな主導要因となっている。2000 年以降は液晶素子, 無線通信機器・放送設備, 集積回路 (IC), 自動車の部門の輸出が大きな主導要因となり, 2005 年から 2008 年は生産額増加として, これらの ICT 機器が自動車部門を大きく上回っていることが分かる。

4 まとめ

本論文では, 韓国の国民所得勘定と UN COMTRADE の貿易データを用いて ICT 産業部門の重要性及び国際競争力を考察した。そして, 2005 年価格で統一した 1995-2000-2005-2008 年接続産業連関表を用いて 1995 年から 2008 年までの韓国経済の構造変化について概観した。分析結果を次のようにまとめる。

第 1 に, 実質 GDP の成長率を見ながら, 1990 年以降, 韓国の ICT 産業は 1997 年のアジア通貨危機, 2007 年及び 2010 年の金融危機

などの経済危機を乗り越える原動力となりリーディング産業として韓国経済成長を主導しているのがわかった。特に, ICT 機器は 2011 年の貿易黒字の半分以上を占めており, 貿易依存度が高い韓国経済にとってその重要性は高まっている。

第 2 に, 貿易特化係数を用いて ICT 製品における国際競争力に関して日本を含む主要国との比較を行った。特に, 1990 年代以降, 韓国は, かつて日本のお家芸だったテレビ, メモリー, 携帯電話端末機, 液晶デバイスなどで国際競争力を高めていることがわかった。また, 近年においては携帯電話端末機やテレビについて貿易特化係数が中国を下回っていることがわかった。一方, 半導体の生産になくてはならない半導体製造機器においては, 韓国はマイナス特化係数であり競争力はなく, 日本は 1 に近く国際競争力が圧倒的に高いことがわかった。

第 3 に, 韓国と日本の産業の構成比の変化・成長率分析によって, 両国とも 1995 年から 2008 年までの産業構造変化は, 農林水産, 飲・食料品, 繊維・皮製品, 鉄鋼, 金属製品などの

表 11 韓国の経済成長を主導した産業と要因 (1995-2008年)

期 間	韓国の経済成長を主導した産業と要因
1995～2000年	化学製品、自動車、石油・石炭製品の輸出、不動産と金融・保険の民間消費支出
2000～2005年	自動車、化学製品、液晶素子、無線通信機器・放送装備の輸出、建築の民間固定資本形成
2005～2008年	液晶素子、無線通信機器・放送装備、一般機械、鉄鋼の輸出、金融・保険の民間消費支出

出所：3-2節の生産額変化の要因分解の分析結果より筆者作成

各業種はこの時期に構成比、成長額、成長率ともに減少させ、経済成長に対する貢献度を落としている。一方、ICT製造部門を中心としたICT産業部門は、構成比、生産額ともに大きく伸びていることが明らかになった。そして、ICT産業部門の成長は、日本に比べて韓国では急速に拡大していることがわかった。

第4に、生産額変化の要因分解式について検討し、韓国でそれぞれの産業の生産額変化がどのような要因によって起きたのかを分析した。その結果、1995年から2008年にかけては、輸出が構造変化を主導した中心要因となっていたことを明らかにした。そして、国内生産額の増減に対して各産業のどのような要因が貢献したのか要因分解を行い、経済成長を主導したリーディング産業とその要因についてまとめた。それらは以下の表11のように表せる。

参考文献

【日本語文献】

- 青木浩治・稲田義久 (1980) 「韓国経済工業化の要因分析」, 『アジア経済』, 第21巻5号。
 ESRI (2002) 「JIP データベース資産財別設備投資系列作成作業報告書」, 『JIP データベースシリーズ1』, 内閣府経済社会総合研究所。
 李建雨 (1996) 「韓国と台湾の産業成長及び構造変化の要因分析」『三田商学研究』第39巻5号。
 李建雨 (1997) 「韓国と台湾の製造業部門別全要素生産性の比較」, 『三田商学研究』第40巻, 第4号。
 李建雨 (1997) 「韓国産業の成長と構造変化: 台湾との比較に基づいた重化学工業化政策の再

- 評価」, 博士学位論文, 慶應義塾大学 (商学)。
 居城琢・明素延 (2013) 「韓国の流通産業における情報通信技術の活用と成長要因分析: 情報通信ストック及び労働投入データの推計による」『流通経済大学論集』43巻1号, pp. 1-28。
 居城琢・明素延 (2013) 「情報通信製造部門のデフレーター作成による産業連関表の実質化: 韓国と日本の1995-2000-2005-2008年接続産業連関表を用いて」『流通経済大学論集』48巻2号, pp. 155-194。
 居城琢・明素延 (2014) 「規模別に見た韓国の産業構造の特性 - 韓国規模別産業連関表の作成と日韓の比較を通じて」, 『流通経済大学論集』48巻3号, pp. 1-30。
 井上歳久 (2000) 「韓国経済の発展要因分析」, 『国際協力論集』第8-1号, pp. 191-213。
 井上歳久 (2004) 『韓国経済発展論—産業連関論的アプローチ』, 東京図書出版会。
 今井賢一 (1961) 「投入係数の変化と産業連関分析」, 『経済研究』, 第12-4号。
 小井川広志 (1995) 「経済発展, 輸入構造および技術変化—1975-80-85韓国接続産業連関表を利用して—」, 『国際経済』, 第46巻1号, pp. 69-85。
 大坂仁 (2005) 『東アジアの経済発展, 生産性の計量分析』, 多賀出版。
 大橋英五・丸山恵也・古賀義弘・谷江武士・熊谷重勝・小栗崇資 (2010) 『日本の製造業を分析する—自動車, 電機, 鉄鋼, エネルギー』, 唯学書房。
 岡本由美子 (1995) 『貿易自由化と経済発展: 途上国における生産性分析』, アジア経済研究所。
 尾崎巖 (1968) 「産業構造の変化と技術構造」, 『三田学会雑誌』, 第61-2号, pp. 1-21。
 金子敬生 (1977) 『産業連関の理論と適用』, 日本評論社。
 金子敬生 (1983) 『産業構造論』, 世界思想社。
 金子敬生 (1990) 『産業連関の経済分析』, 勁草書房。

- 金栄緑 (2011) 「日本と韓国における輸出パターンの変化 (1995年～2009年)」, 『熊本学園大学経済論集』第17(1/2)号, pp. 275-288.
- 篠崎彰彦 (1998) 「日本における情報関連投資の実証分析」, 『国民経済』, No. 161, pp. 1-25.
- 篠崎彰彦 (2003) 「通信産業における設備投資の経済効果分析—生産・雇用誘発力と外部効果の計測」, InfoCom REVIEW 31, pp. 36-45.
- 篠崎彰彦 (2003) 『情報技術革新の経済効果—日米経済の明暗と逆転—』, 日本評論社.
- 篠崎彰彦・山本悠介 (2010) 「IT関連産業の経済波及効果—産業連関表による1990年から2005年までの分析」『経済学研究』第76巻, 第4号.
- 唱新 (2011) 『資本蓄積と経済発展のダイナミズム—中国産業の進行型発展に関する経済分析』, 晃洋書房.
- 新谷正彦 (1999) 「情報サービス業の構造変化に関する産業連関分析: 1975-1995年」, 『西南学院大学経済学論集』, Vol. 33, No. 2-3.
- 総合開発機構 (1996) 『直接投資と経済成長に関する研究: 東アジアの今後の課題』, 全国官報販売協同組合.
- 総務省 (2007) 『ICT産業の国際競争力とイノベーションに関する調査』, 総務省情報通信政策局総合政策課情報通信経済室.
- 大和総研 (2005) 『東アジアの貿易構造分析』.
- チョ・スン (2005) 『韓国経済発展のダイナミズム』, 法政大学出版社.
- 陳光輝・藤川清史・二宮正司 (1992) 「産業構造変化の要因分析—日本, 韓国, 台湾およびタイ経済のDPG分析」(小川一夫・斎藤光雄・二宮正司編 (1992) 『多部門経済モデルの計量分析』創文社所収).
- 電気通信政策総合研究所 (1992) 『情報化に関する経済学的研究: 産業連関表による分析』.
- 時永祥三 (1993) 「アジアにおけるITの現況(3)」, 『経済学研究』, 九州大学経済学会, 第59-1号.
- 富永隼行 (2011) 「情報通信産業の生産性の分析: 産業間比較及び業種間比較」, 『財政経済理論研修論文集』, pp. 399-444.
- 新飯田宏 (1978) 『産業連関分析入門』, 東洋経済新報社.
- 新飯田宏 (1977) 「産業連関分析入門—産業連関の動学分析」, 『経済セミナー』, 第264号, pp. 136-144.
- 西村清彦・峰滝和典 (2004) 『情報技術革新と日本経済』, 有斐閣.
- 日本銀行調査統計局 (2000) 「物価指数を巡る問題」, 日本銀行調査月報8月号.
- 日本銀行調査統計局 (2001) 「物価指数の品質調整を巡って」, Working Paper 01-6.
- 野田容助・黒子正人編・吉野久生 (2009) 『貿易指数と貿易構造の変化』, アジア経済研究所, アジア経済研究所統計資料シリーズ, 第93集.
- 韓福相 (1994) 『韓国の経済成長と工業化分析』勁草書房.
- 韓福相 (1995) 『韓国の経済成長と工業化分析』, 関東学園大学叢書.
- 廣松毅・大平号声 (1990) 『情報経済のマクロ分析』, 東洋経済新報社.
- 深尾京司・宮川努・河井啓希 (2003) 「産業別生産性と経済成長: 1970-98年」, 『経済分析』, 第170号, pp. 1-446.
- 深尾京司・宮川努 (2008) 「生産性と日本の経済成長: JIP データベースによる産業・企業レベルの実証分析」, 東京大学出版会.
- 福井幸男 (1978) 『産業連関構造の研究—生産技術とハイアラキ』, 京都啓文社.
- 藤川清史 (1999) 『グローバル経済の産業連関分析』, 創文社.
- 藤田昌久・吉川洋 (2011) 『少子高齢化の下での経済活力』, 日本評論社.
- 藤本隆宏 (2011) 『グローバル化と日本のものづくり』, 放送大学教育振興会.
- 藤山英樹 (2005) 『情報財の経済分析: 大企業と小企業の競争, ネットワーク』, 昭和堂.
- フリッツ・マッハルプ (1969) 『知識産業』, 高橋達男, 木田宏監訳, 産業能率短期大学出版.
- 丸川知雄・安本雅典 (2010) 『携帯電話産業の進化プロセス—日本はなぜ孤立したのか』, 有斐閣.
- 水野順子 (2003) 『アジアの自動車・部品, 金型, 工作機械産業—産業連関と国際競争力—』アジア経済研究所.
- 水野順子 (2011) 『韓国の輸出戦略と技術ネットワーク—家電・情報産業にみる対日赤字問題—』, アジア経済研究所.
- 宮川努 (2006) 「生産性の経済学—われわれの理解はどこまで進んだか—」, 『日本銀行ワーキングペーパーシリーズ』, 06-J-06.
- 宮川努 (2011) 「日本と韓国の生産性格差と無形資産の役割」, 『RIETI Discussion Paper Series』, 11-J-018.
- 明素延 (2016) 「日本と韓国の情報通信製造部門の実質化と部門間波及効果: 1995-2000-2005-2008年連続産業連関表を用いて」『産業連関—イノベーション&IOテクニク』23巻3号, pp. 73-87.
- W. レオンチェフ (1969) 『産業連関分析』, 新飯田宏訳, 岩波書店.
- 鷲津明由 (2001) 「IT革命の産業連関の現状分析: 1985-90-95年連続産業連関表による」『早稲田社会科学総合研究』, 第1-2号, pp. 59-92.
- 渡辺健一 (2004) 「東アジアの経済発展と生産性

上昇について—生産関数・成長会計の問題性』、『成蹊大学経済学部論集』, 第34-2号, pp. 127-143.

[韓国語文献]

- キム・ウォンジュン, イ・ジョンドン (2001) 「韓国の産業別情報通信資本ストック推計及び分析」, 『生産性論集』, 第15-1号.
- キム・ソンゼ (2005) 「知識基盤経済と知的資本」 『社会科学研究』, 第26号.
- キム・ソンヒュン (1990) 「國富統計調査結果の活用方法」, 『経済プリピース』, 第427号, 韓国産業銀行.
- キム・ジョンウン, パク・ソンウック, キム・ミンシキ, ジョン・ヒョンジュン (2010) 「産業別IT融合統計構築法案」, 『政策研究10-33』, 情報通信政策研究院.
- 韓国銀行 (2003) 「韓国のコンピューターS/Wの固定資本形成の処理結果」, 『季刊国民勘定レポート』, 第3号.
- 韓国銀行 (2004) 「1993SNAの主要内容と移行計画」, 『分期別の国民勘定レポート』.
- 韓国銀行 (2004) 「1990-1995-2000年接続不変産業連関表の概要」.
- 韓国銀行調査局の産業分析チーム (2000) 「IT産業発展が生産性に与える影響」.
- 韓国ソフトウェア振興院 (2002) 「韓・米・日S/W産業分析—産業連関分析」.
- スン・ナクイル (2003) 「韓国の情報化政策の成果と課題」, 『情報通信政策研究』, 第10-2号, 情報通信政策研究院.
- シン・イルスン (1998) 「韓国情報技術の投資額・資本ストック推計」, 『国際経済研究』第6巻, 3号.
- シン・シヨクハ (2008) 「情報通信技術の発展と産業別総要素生産性」, 『政策研究シリーズ2008-10』, 韓国開発研究院.
- ジョン・ヒョンジュン (2008) 「OECDのICT統計分類体系現状及び国内ICT統計体系の改編に対する時事点」, 『情報通信政策20-21』, 情報通信政策研究院.
- ジョン・ヒョンジュン (2010) 「ICT及びコンテンツメディア統計分類体系現状と時事点」 『情報通信政策』22-16, 情報通信政策研究院.
- ジョン・ヒョンジュン (2011) 「放送通信産業の公正競争イシュー及びICTの役割に関する三つの論文」高麗大学, 博士学位論文.
- ソ・ゼマン (2011) 「自営業者現状及び政策方向」, 『経済現案分析』第65号, 国会予算政策署.
- DACO産業研究所 (2009) 『グローバル携帯電話機の市場と部品素材産業の実態と展望』, **진한엠엔비**出版社.
- チェ・アンヨン (2005) 『IT, 韓国どこに行くの

か』, 電子新聞社.

- ハン・ジョンソン (2003) 「韓国の情報化政策構造と発展方向」, 『情報通信政策研究』, 第10-2号, 情報通信政策研究院.
- ハ・ボンチャン (2005) 「韓国の産業別生産性分析と可分性検証—情報通信産業を中心に」, ソウル大学 博士学位論文 (経済学).
- パク・チョンスン, キム・ソンフン (2007) 『韓国移動通信サービス及び端末機産業の変遷と発展方向』ソウル大学校経営研究所
- ヒョ・ハクギル (2001) 「1997年国富統計調査を利用する韓国の産業/資産別資本ストック推計」
- ヒョ・ハクギル (2003) 「韓国の産業別・資産別資本ストック推計 (1953-2000)」, 『韓国経済の分析』, 第9巻1号.
- ヒョ・ハクギル, イ・ゴンヒ, ハ・ボンチャン (2005) 「韓国経済の産業別成長要因分析と生産性推計」, 『韓国経済分析』, 第11-1号.
- ホン・ドンヒョ, キム・ヨンギユ, ジョン・シヨン (1999) 「産業連関表を利用した情報通信産業の経済効果分析」, 『情報通信政策研究』, 第6-1号.
- ホン・ドンヒョ, ホン・ジョンホ (2002) 「産業連関表を利用した韓・米・日S/W産業分析」, 『韓国情報通信政策研究』, 第9-2号.
- ホン・ドンヒョ, キム・ゼギョン (2003) 「産業連関表を利用した韓・米・日IT産業分析」, 『IT産業市場環境研究シリーズ』, 情報通信政策研究院.
- ホン・ドンヒョ, ムン・ソンベ, カン・ソックフン (2003) 「Digital経済での経済各分野の構造変化及び対応方案I」, 『研究報告03-04』, 情報通信政策研究院.
- ユ・ソクジン (2006) 『情報化と国家戦略』, **푸른길**出版社.
- ユン・チャンホ, イ・ヨンス, キム・イヨン (2000) 「情報技術 (IT) の発展と産業構造の変化」, 『計量経済学報』, 第11-3号.
- ワン・ユンジョン (1995) 「韓国サービス市場の閉鎖性と発展方向」, 韓国金融研究院.

[英語文献]

- Baily, M. N. (2002) "The New Economy: Post Mortem or Second Wind?", *Journal of Economic Perspectives*, Volume 16, No. 2, pp. 3-22.
- Chenery, H. B. (1960) "Patterns of Industrial Growth," *American Economic Review*, Vol. 50, No. 4 Sept., pp. 624-654.
- Chenery, H. B., S. Shishido and T. Watanabe (1962) "The Patterns of Japanese Growth, 1914-1954," *Econometrica*, Vol. 30, No. 1,

- January, pp. 98-139.
- Christensen, L. R., Jorgenson, D. W. and Lau, L. J. (1973) "Transcendental Logarithmic Production Frontiers", *The Review of Economics and Statistics*, Vol. 55, No.1, pp. 28-45.
- Diewert, W. E. (1976) "Exact and Superlative Index Numbers," *Journal of Econometrics*, Vol. 4, No. 2, pp. 114-145.
- Imamura, H. and Kuroda, M. (1984) "Quality Changes of Labor Input in Japan", *Keio Economic Observatory Occasional Paper*, E. No. 1, pp. 1-43.
- IMF (2010) *World Economic Outlook Apr. 2010*.
- Krugman, P. (1994) "The Myth of Asia's Miracle", *Foreign Affairs*, Vol. 73, Iss. 6, pp. 62-79.
- OECD (2006) *Innovation and Knowledge-Intensive Service Activities*.
- OECD (2007) "Information Economy Sector Definitions Based on the International Standard Industry Classification (ISIC 4)", *Working Party on Indicators for the Information Society*, DSTI/ICCP/IIS (2006) 2 / FINAL, Paris, pp. 1-16.
- OECD (2009) "Guide to Measuring the Information Society, 2009", Paris, pp. 31-39.
- OECD (2010) *Information Technology Outlook 2010*.
- Schreyer, P. (2000) "The contribution of information and communication technology to output growth: a study of the G7 countries", *STI Working Papers 2000/2*.
- Solow, R. (1957) "Technical Change and Aggregate Production Function", *Review and Economics and Statistics*, Vol. 39, No. 3, pp. 312-320.
- Young, A. (1994), "Lessons from the East Asian NICs: A Contrarian View", *European Economic Review*. Vol. 38, pp. 964-973.
- [データ・資料]
 経済産業省「平成12年我が国企業の海外事業活動」
 経済産業省「商業統計表」
 総務省 (1999)「平成7年産業連関表—計数編(1)」
 総務省 (2004)「平成12年産業連関表—計数編(1)」
 総務省 (2005)「情報通信白書」
 総務省 (2009)「平成17年産業連関表—総合解説編」
 総務省 (2009)「平成17年産業連関表 - 計数編(1)」
 総務省 (2010)「平成7-12-17年接続産業連関表」
- 内閣府政策総括官室 (2004)「世界経済の潮流」
 日本インタ-ネット協会 (2004)「インタ-ネット白書」
 日本情報処理開発協会 (2002)「情報化白書」
 日本情報処理開発協会 (2004)「情報化白書」
 経済産業省 延長産業連関表 <http://www.meti.go.jp/>
 経済産業省 海外企業活動基本調査 <http://www.meti.go.jp/>
 総務省 情報通信産業連関表 <http://www.soumu.go.jp/>
 日本銀行 <http://www.boj.or.jp/>
- 韓国銀行 (1993)「1990年産業連関表」
 韓国銀行 (1998)「1995年産業連関表」
 韓国銀行 (2003)「2000年産業連関表」
 韓国銀行 (2004)「産業連関分析解説」
 韓国銀行 (2005)「わが国の国民勘定体系」
 韓国銀行 (2007)「2003年産業連関表」
 韓国銀行 (2008)「2005年産業連関表」
 韓国銀行 (2009)「1995-2000-2005年接続不変産業連関表」
 韓国銀行 (2010)「2008年産業連関表」
 財政経済府「経済白書」の各年
 統計庁 (2002)「韓国統計調査現況」
 統計庁「鉱工業統計調査報告書」(1990~2005各年度)
 統計庁「産業総調査報告書(全国編)」1993年, 1998年, 2003年
 統計庁 (1997)「国富統計調査報告書」
 統計庁「経済活動人口年報」
 知識経済部 IT KOREA 5大未来戦略 <http://www.mke.go.kr/>
 知識経済部 外国人投資統計 <http://www.mke.go.kr/>
 韓国銀行 <http://ecos.bok.or.kr/>
 国家統計ポータルサイト <http://kostat.go.kr/>
- IMF "International financial statistics Yearbook" World Bank (2010) "World development indicators 2010"
 UN COMTRADE Database, <http://COMTRADE.un.org/>
 U.S. Census Bureau—Retail & Wholesale Trade, <http://www.census.gov/>
- [いしろ たく 横浜国立大学大学院国際社会科学研究院准教授]
 [みよん そよん 産後ヘルパー株式会社代表取締役]