

## 第2章 韓国の技術選択戦略が誘発する対日貿易赤字

### はじめに

本章では、第1節で韓国が対日貿易赤字<sup>1</sup>と中小企業問題をどのように結び付けて分析しているのかについて、代表的な文献からその内容を明らかにする。第2節では、貿易統計を用いて韓国の主要な対日輸入品目を析出し、それは中小企業の製品ではないことを示す。また、ある時突然日本からの輸入が増える品目があり、それが韓国の主力輸出品と関係があることを指摘する。そのことから対日貿易赤字と中小企業の製品とは無関係であること、そして韓国企業の技術選択が、戦略的に日本の先端製品に的を絞っていることが示唆される。そこで第3節では、製品技術を導入すれば導入相手国から輸入が増える、という必然性について自動車エンジンの例から説明する。つまり、韓国企業の戦略的な技術選択が、対日輸入を誘発している。そのことは、グローバル化に適合的であるので、韓国の輸出産業の国際競争力を強化しているとみられる。

### 第1節 韓国人が分析した対日貿易赤字を検討する

#### 1. 1980年代の対日貿易赤字論争

対日貿易赤字を問題として取り上げるのは、もっぱら韓国である。しかしながら、韓国が対日貿易赤字について分析した論文は、実は多くない。これまで韓国が対日貿易赤字について取り上げる時は、第1章でも述べているようにマスコミがセンセーショナルに取り上げて報道するか、日韓両国政府間の交渉の場で交渉の材料として取り上げられることが多く、問題を経済学的に分析して論じた文献は少ない。最近では2008年に、李明博大統領の訪日に先立ち、対日交渉の材料として取り上げられた。

そのような状況下で、近年韓国銀行から対日貿易赤字の問題に関して分析した論文が発表されたことは、この問題を科学的に分析できる社会環境が整いつつあるという点で大きな進歩であると評価できる。そこでこれを検討し、対日貿易赤字の本質を韓国がどのように見ているかを検討する。

#### 2. キム・ジンヨン、ノ・ウォンジョン著『対日貿易赤字固定化の原因と今後の政策課題』を検討する

最初にキム&ノ報告書の検討にあたりその構成を述べると、検討の背景、対日貿易推移と特徴、対日貿易逆調固定化の原因、日本の部品・素材産業の競争力と源泉、総合評価および今後の課題、となっている。同報告書も韓国独自の分類であるMTI (Ministry of Trade and Industry) 分類を用いて分析しているので、「部品・素材」という用語が頻繁に出てくる。第1章でも指摘しているように韓国の「部品・素材」は、MTIという知識経済部(旧商工部、前産業資源部)による独自の分類による概念であり、そこに含まれる品目は公開されていない。このMTI分類は、産業分類として登場したり、貿易分類としても登場したりするが、情報がないのでこの中にどのような品目が「部品・素材」として入っているのか明らかではない。したがって、「部品・素材」の区分の中に深く入り込み、問題の品目を析出し検証することができない。同報告書は

その点に疑問を持つことなく、したがって「部品・素材」の定義についても触れることなく議論を展開している。そのため、議論に飛躍があり、「部品・素材」を日本から輸入するのは韓国の中小企業の基盤が脆弱であるからであるとしている。以下要点を紹介しながら検討する。

検討の背景では、「韓国の対日貿易赤字は、1965年の日韓国交正常化から始まり、2000年以降は2007年までに114億ドル<sup>2</sup>から299億ドルに急速に拡大している(1ページ)」と述べている。

対日貿易推移と特徴では、日本からの輸入総額に占める「部品・素材」の割合が1995年44.8%に比べて2007年57.2%と高まっている(13ページ)としている。しかし、別の所では、主要国からの輸入に占める日本の「部品・素材」の輸入割合は、2003年の28.4%から2007年には24.4%に減少してきていると述べている(24ページ)。

そして、対日貿易逆調固定化の原因では、「部品・素材」産業の構造的脆弱性により対日輸入依存輸出構造であることが、対日貿易赤字の直接的な原因である(23ページ)としている。その根拠として、韓国の輸出と対日貿易赤字は高い相関関係がある(24ページ)ことを指摘している。筆者は、これは問題の立て方が逆であると考えている。なぜなら、日本と同じ完成品を輸出するので、日本からそれを製造するための一連の製品を輸入しなければならないと考えるからである。したがって同報告書が述べるような「部品・素材」産業が脆弱なので日本から輸入するというのは、ベクトルが逆であり、問題を正しく捉えていないと指摘できる。

さらに同報告書は、大韓商工会議所が実施した「韓国輸出企業の部品・素材の海外依存度調査」を用いて、韓国の主力輸出企業の46%が海外にコア部品を依存している、としている。その主力輸出品目と海外への部品の依存度は、半導体44.0%、携帯電話39.8%、ディスプレイ34.7%、船舶32.2%、自動車23.0%としている(27ページ)。続けて、このようにコア部品を海外に依存するのは、国産化が不振であるからとして、国産化が不振である理由は、開発するより輸入する方が経済的であると回答する企業が30.3%あるからと指摘している。そして5大輸出製品の製造企業が、今後とも海外依存度が改善するかどうかは不透明であると回答している、と述べている。また国産化が不振な理由として、コア部品の技術のオリジン(特許を指すと思われる)が海外にあるからであるとしている。そして報告書は、部品・素材産業を育成するためには、中小企業を育成しなければならないとしている。同報告書は、総合評価および今後の政策課題において、対日貿易赤字の原因は、対日輸入依存的な韓国の輸出が原因である。したがって、韓国は、中堅・中小企業の技能・技術強化が必要である、と提言している。

本章では、日本の売れ筋製品を戦略的に選択して日本から製造設備を含む一連の製品を輸入して、大量生産し輸出するという韓国の主要輸出企業の戦略的な製品技術選択が、対日赤字をもたらしているという仮説を提示する。しかも、日本に依存している製品は、キム&ノ報告書がいうように韓国の技術が不足していたり、企業基盤が脆弱だから依存したりしているのではなく、十分な利益が出せるかどうかという経営判断のもとに輸入しているのであり、政府の支援や需要規模の大きさにより国産化したほうがより十分な利益が出せると判断すれば、設備投資を行い国産化しているとみている。したがって、本稿では韓国が日本から輸入している品目のなかで、対日赤字の原因になっている品目を貿易統計から特定して、その品目あるいは産業を具体的に検討し、赤字の問題を解明していく。

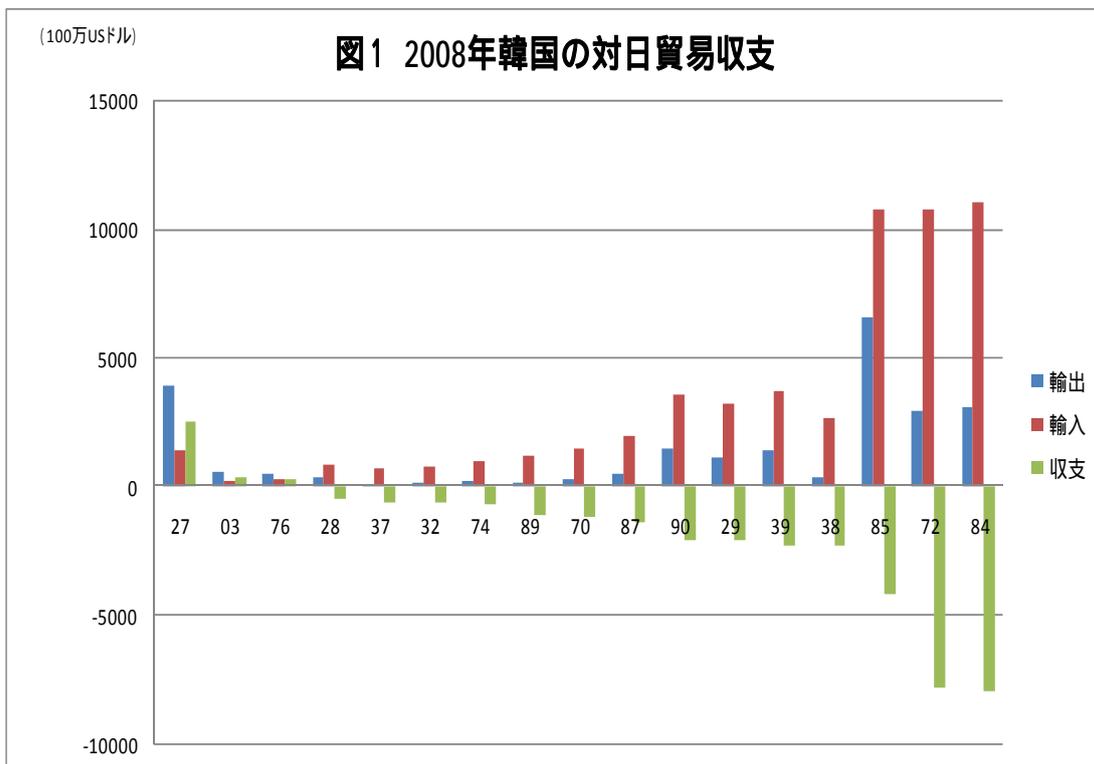
## 第2節 主な対日輸入品目の特徴

### 1. HS分類でみる韓国の対日輸入の上位品目

最初に World Trade Atlas<sup>3</sup>を用いて図1にHS2桁大分類でみた2008年の対日輸出入額と貿易収支額を示した。図1は左側に韓国の対日黒字の大きい品目を、右側に対日赤字の大きい品目を並べている。対日赤字や黒字がきわめて少額な品目および、ほぼバランスしている品目は図1から除外している。

図1によると対日黒字が最大の品目は、「27 鉱物性燃料及び鉱物油並びにこれらの蒸留物、歴青物質並びに鉱物性ろう」である。次に対日黒字の大きい品目は、「03 魚並びに甲殻類、軟体動物及びその他の水棲無脊椎動物」、「76 アルミニウム及びその製品」と続いているが、対日黒字の額は大きいとはいえない。これに対して「28 無機化学品及び貴金属、希土類金属、放射性元素又は同位元素の無機又は有機の化合物」から「84 原子炉、ボイラー及び機械類並びにこれらの部分品」(以下、84 機械類、と記す)までは、対日赤字の品目である。図1で「85: 電気機器及びその部分品並びに録音機、音声再生機並びにテレビジョンの映像及び音声の記録用又は再生用の機器並びにこれらの部分品及び附属品」(以下、85 電気機器及び部品、と記す)に分類される貿易は、輸入も多いが輸出もあり、韓国の一方向的な輸入ではない。しかし、72 鉄鋼と84 機械類は、韓国の輸出が少なく一方的に韓国が日本から輸入している入超の品目である。

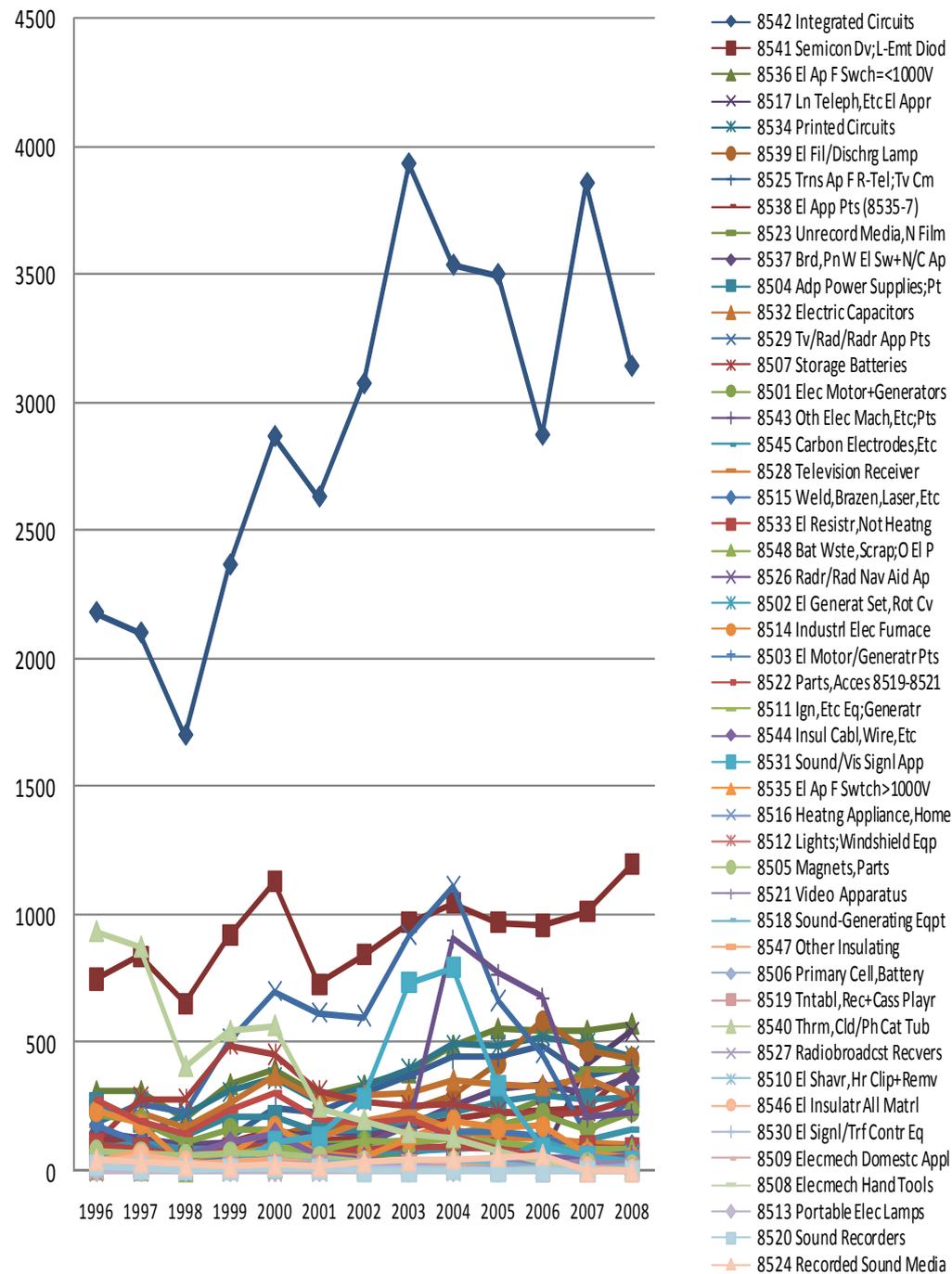
以下では、図1で貿易収支が比較的大きな赤字となっている、85 電気機器及び部品、72 鉄鋼ならびに84 機械類について特に取り上げ、具体的にどのような品目が問題であるのか特定することにしよう。



- 27：鉱物性燃料及び鉱物油並びにこれらの蒸留物、歴青物質並びに鉱物性ろう  
03：魚並びに甲殻類、軟体動物及びその他の水棲無脊椎動物  
76：アルミニウム及びその製品  
28：無機化学品及び貴金属、希土類金属、放射性元素又は同位元素の無機又は有機の化合物  
37：写真用又は映画用の材料  
32：なめしエキス、染色エキス、タンニン及びその誘導体、染料、顔料その他の着色料、ペイント、ワニス、パテその他のマスチック並びにインキ  
74：銅及びその製品  
89：船舶及び浮き構造物  
70：ガラス及びその製品  
87：鉄道用及び軌道用以外の車両並びにその部分品及び附属品  
90：光学機器、写真用機器、映画用機器、測定機器、検査機器、精密機器及び医療用機器並びにこれらの部分品及び附属品  
29：有機化学品  
39：プラスチック及びその製品  
38：各種の化学工業生産品  
85：電気機器及びその部分品並びに録音機、音声再生機並びにテレビジョンの映像及び音声の記録用又は再生用の機器並びにこれらの部分品及び附属品(以下電気機器及び部品と記す)  
72：鉄鋼  
84：原子炉、ボイラー及び機械類並びにこれらの部分品(以下機械類と記す)  
(出所) World Trade Atlas

(100万USドル)

図2 韓国の日本からの上位「(85)電気機器および部品」の輸入全品目



(出所) W T A

## 2. 対日輸入トップは集積回路

そこで、「85 電気機器および部品」という大分類に属する品目で、日本から輸入しているすべての品目を HS4 桁中分類で図 2 に示した。図 2 によれば、「85 電気機器および部品」の中で韓国が日本から主に輸入している製品というのは、「8542 集積回路」のことであるということがわかる。「8542 集積回路」の 2008 年の韓国の輸入総額は 250 億ドルであり、集積回路は日本からだけ輸入されている製品ではない。集積回路の 2008 年の主な輸入先は、1 位シンガポール 50 億ドル、2 位台湾 45 億ドル、3 位中国 45 億ドル、4 位アメリカ 37 億ドル、5 位日本 31 億ドルの順番で、日本からの輸入は、金額としてはそれほど大きなものではない。その点で、集積回路は、日本にのみ偏重しているのではない。日本が輸出している集積回路は、韓国に集中豪雨的に輸出されている品目ではないし、反対に韓国も日本に輸出している品目である。韓国が日本から輸入している集積回路は、PC (MPU、チップセットなど)、携帯電話 (システム LSI など)、TV (映像プロセッサなど)、白物家電 (マイコンなど) 等に用いられる様々な半導体・LSI である。これらは、韓国が製造している、大成功した DRAM とフラッシュメモリと用途が異なるので輸入されているものである。

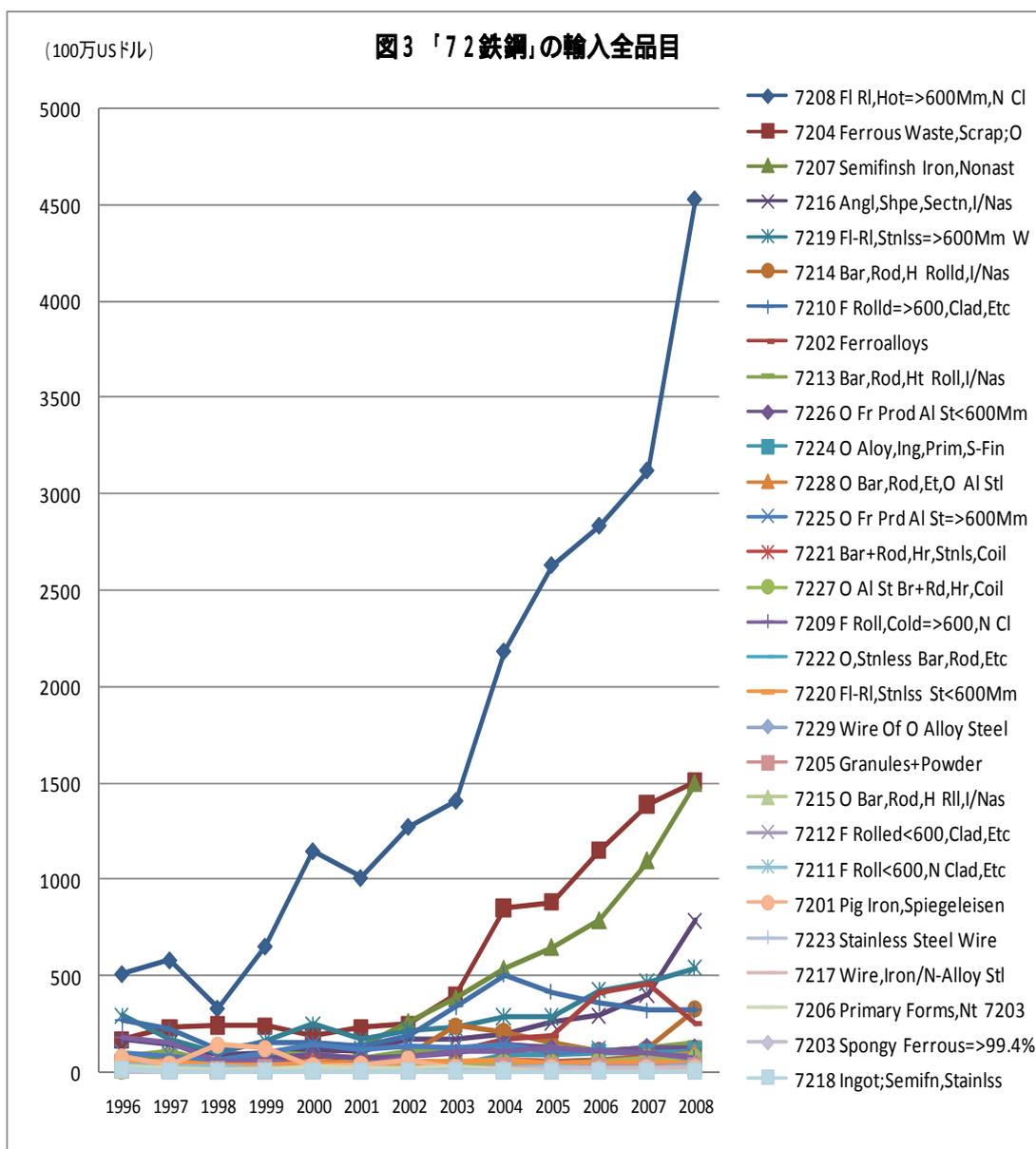
半導体は部品ではあるが、中小企業の製品ではないので、韓国が主張する「対日輸入が多い」のは韓国の中小企業が脆弱であるから、という主張はここで崩れることになる。

## 3. 対日輸入の第 2 位は鉄鋼

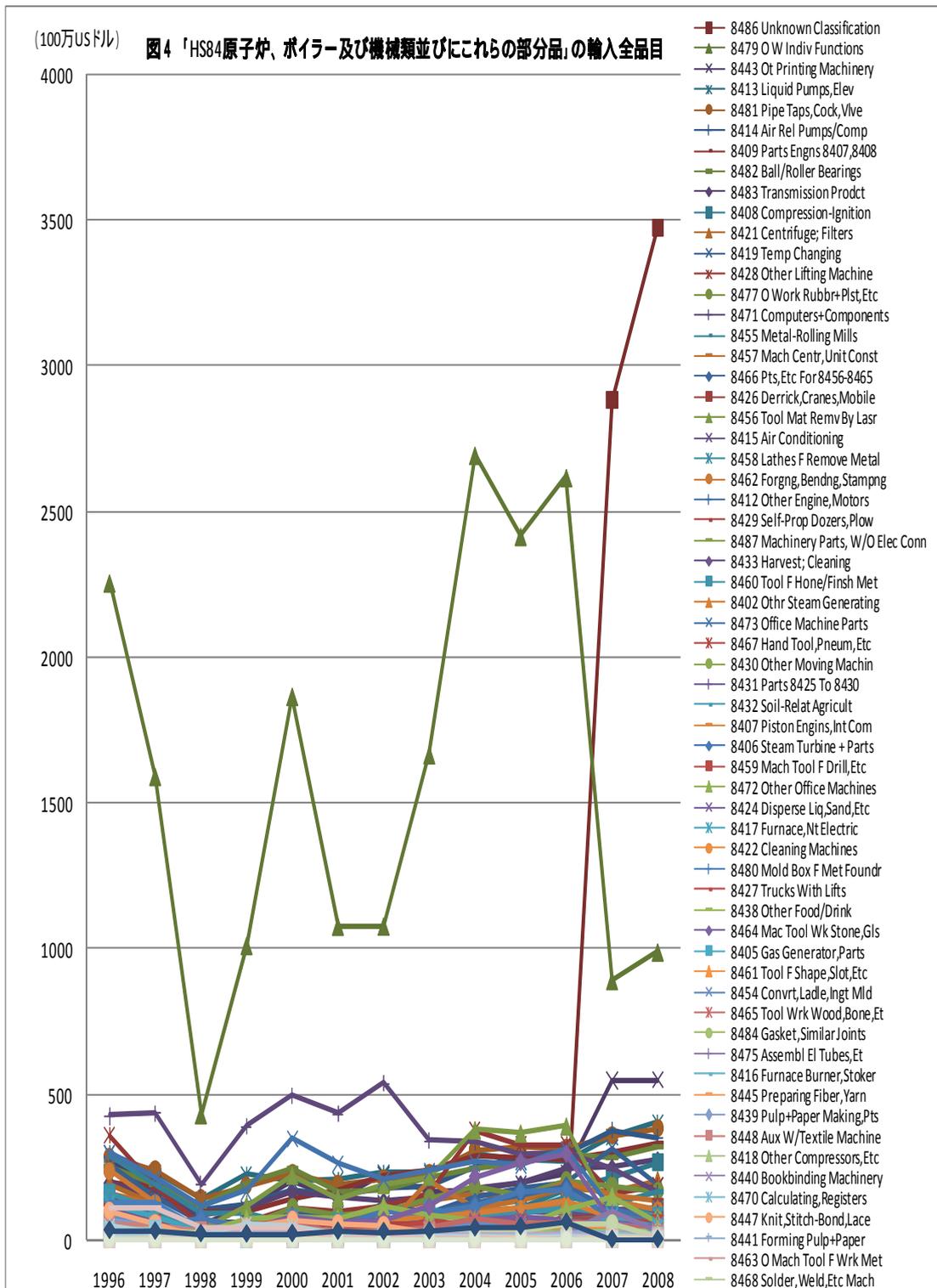
半導体の次に輸入額の多い品目は、鉄鋼である。鉄鋼は素材であるが中小企業の製品ではない。韓国が 2008 年に世界中から輸入した 72 鉄鋼は総額 357 億ドル、相手国は、1 位中国 142 億ドル、2 位日本 107 億ドルで、両国で鉄鋼の輸入総額の約 70% を占める。しかし、2007 年までは日本が 1 位であった。

図 3 は、日本から輸入される 72 鉄鋼のすべてについて示している。ここにみるように 1996 年以降「7208 鉄または非合金鋼のフラットロール製品 (熱間圧延したもので幅が 600 ミリメートル以上のものに限る)」に分類される製品が、対日輸入の中心的な品目である。この分類に含まれる「厚さが 10 ミリメートルを超えるもの」は、2008 年に中国からの輸入額 49 億ドルが、日本からの輸入額 18 億ドルを約 2.7 倍上回った。しかし、「厚さが 3 ミリメートル未満のもの」については、依然として日本からの輸入額 12 億ドルが圧倒的に多い。厚さ 3 ミリメートル未満の品目の日本以外の輸入国としては中国 7 億ドルおよび台湾 1 億ドルをあげられるが、日本への依存は高い。

日本の輸出構造からみると、日本は韓国へ輸出する以上の金額を他の様々な国に輸出している。もちろんそのほかに内需もあるので、生産規模は極めて大きい。韓国が日本から輸入している分を輸入代替して国産化とするなら、輸入代替だけの需要規模では量産効果が働かないので経済的ではないからと予想される。これらの品目は、もちろん中小企業の製造製品ではないので、韓国の中小企業の基盤が脆弱であるために輸入されているわけではない。したがって、中小企業を支援しても、あるいは、日本の中小企業を誘致しても目に見える赤字の解消には寄与しないことは明らかである。



(出所)WTA



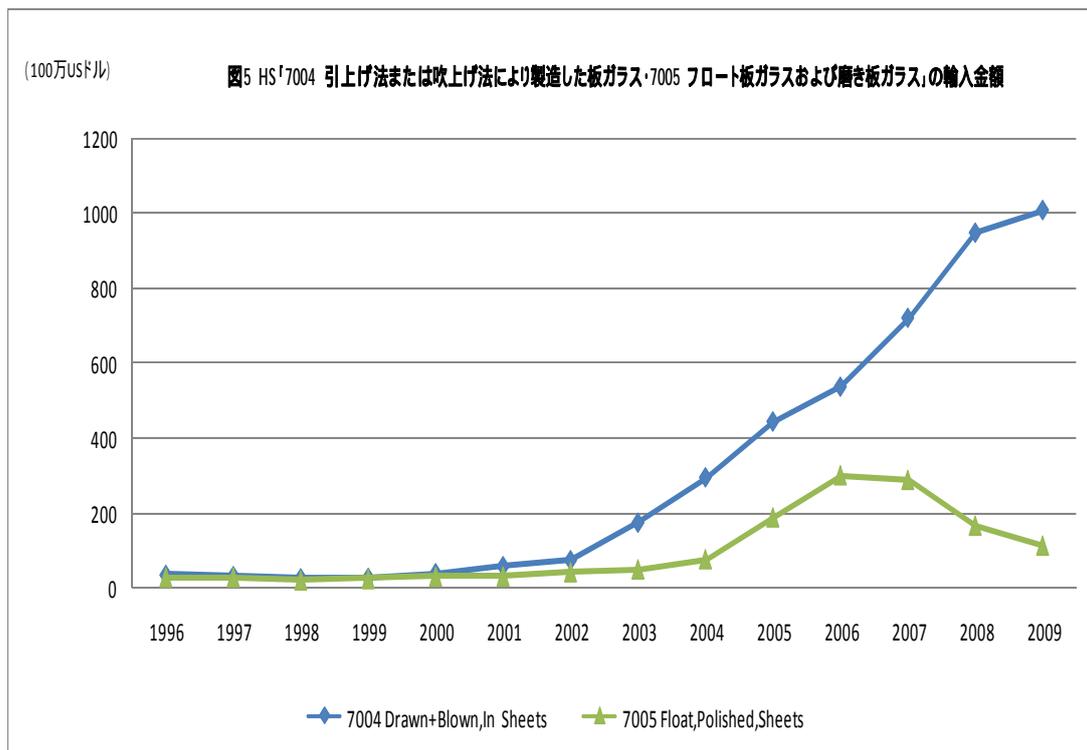
(出所) W T A

#### 4. 上位に登場する「機械類（その他のもの）」

図4は、日本から輸入している「84 機械類」に分類される品目全部をHS 4桁中分類で図示したものである。2007年に急に伸びているのはHS 8486である。このHS8486コード番号は、半導体ウエハー、半導体デバイス、集積回路、並びにフラットパネルを製造する設備その付属品を含み、2007年の輸入上位10品目の第3位に登場した「848620 半導体デバイス又は集積回路製造用の機器」や2008年3位に登場した「848630 フラットパネルディスプレイ製造用の機器」も、ここに含まれている。

「848620 半導体デバイスまたは集積回路製造用の機器」の近年の輸入相手国は、1位アメリカ13億3千万ドル、2位オランダ13億ドルで、日本7億ドルは3位である。半導体製造装置の中で最も重要で値の張る露光装置市場では、かつてニコン、キヤノンが独占していたが、近年はオランダのASMLの躍進がめざましく伸びている。したがって、韓国でもオランダからの輸入が増加している。台湾でも同様の動きが見られる。

また2008年に「848630 フラットパネル製造用の機器」が上位輸入品目の第3位に登場し、韓国の主力輸出品の製造装置が日本から調達されていることを示している。ちなみに「848630 フラットパネル製造用の機器」の調達先は日本に偏重している。これが、対日貿易赤字を拡大する品目の典型であるとみられる。なぜなら、韓国企業が戦略的に製品技術を選択した結果、日本が輸出している製品と同じ製品を輸出するので、初期の段階ですでに日本で製造されている製造装置を調達して、生産するからである。フラットパネルの生産量が拡大するにしたい日本からの設備の輸入も増加するが、ある程度の需要規模が確保できれば、国産化のために設備投資をしても資金を回収できるので、投資して国産化をする。日本と同じものを輸出する技術選択が、製造設備の輸入を誘発する。これが対日赤字の韓国の特徴であり大きな原因であると考えられる。



(出所) W T A

## 5. フラットパネルディスプレイ製造装置ならびに部品の輸入、そして国産化

2008年に輸入上位第3位に登場した「848630 フラットパネルディスプレイ製造用の機器」は、最近の韓国の主力輸出製品である液晶ディスプレイ製造のための設備であるとみられる。日本の統計からみた対韓輸出統計では、この品目は、2008年には2007年の2倍の金額を輸出している。また2008年対日輸入上位第9位「700490 引き上げ法又は吹き上げ法により製造した板ガラス」、2006年第9位および2005年第8位の「900120 偏光材料製のシート及び板」は、やはり液晶ディスプレイ関係の「部品・素材」にあたる製品であるが、これらも第3章で述べるように中小企業の部品ではない。しがたって、中小企業の基盤が弱いから、日本から輸入しているわけではない。輸入の上位10品目には登場してこなかったものの、液晶パネルの製造部品で日本から輸入していた「7005 フロート板ガラス及び磨き板ガラス」の輸入は、図5にみるように2003年から急増しはじめ、2008年に急落している。日本と同じ製品を生産するために初めは日本から輸入したので急に伸びたが、まとまった需要量になり、投資をしても投資資金を回収して利益がでる規模になったので、需要先の要請もあり旭硝子が進出して国産化した。その結果、図5にみるように2008年からの輸入が減少した。旭硝子は、中小企業ではない。他方、「7004 引上げ法又は吹き上げ法により製造した板ガラス」は、輸入

が増え続けているが、これは、日本電気硝子(NEG)から輸入されているとみられる。ちなみにこれも中小企業の製品ではない。「液晶ディスプレイ」製造関連製品のように日本に輸入先が偏っている品目が、対日貿易赤字の問題となる品目であろう。

液晶パネルは近年国産化率が高くなり、付加価値の大きい部分は現地企業および日系進出企業によって国産化された。これは、政府の補助金を伴う国産化圧力、外資企業への投資誘致インセンティブを伴う国産化誘導と、その後まとまった規模の需要量になり、投資をしても投資資金を回収して利益がでる規模になったので国産化されたためとみられる。このように、政府の圧力やある程度の需要規模があり、巨額な投資をしても短時間に投資資金を回収でき、しかも高い利益を見込める品目に対しては、企業は積極的に投資している。逆にみれば日本から輸入しているものは、量産効果が見込めない、規模の利益が見込めない、投資の回収に時間がかかるものを輸入している可能性がある。つまり日本から輸入するのは、キム&ノ報告書や日本がこれまで勝手に思い込んでいた「技術的な立ち遅れ」があるので輸入しているわけではないとみられる。

## 6. 自動車部品のエンジンの技術導入と国産化

韓国の主要輸出品である自動車に関連した日本からの輸入品は、鉄鋼のフラットロール製品を除いて最近大きな問題にはなっていないように見える。輸入上位10品目に登場しないのは、輸入していた大企業がエンジンの技術開発を行ったことや、内外資本の企業により国産化されたりしたからだとみられる。ときどき輸入されているギャボックスなどは、需要の数量が少ないために、設備投資しても投資資金を回収できないので輸入しているという(自動車部品研究院のヒアリングによる)。高い収益を期待できないものには投資しないという点で、上述してきた他の輸入品と同じである。

韓国内で国産部品として生産している品目のなかに、日本から輸入された中小企業の製品がわずかに一部使われて組立てられている可能性は排除できないが、金額的には大きなものではない。輸入金額の小さなものを国産化しても大海の一滴で赤字解消に影響するわけではない。

韓国の対日貿易赤字は、日本製品の売れているものと同じ製品を輸出しようとして技術導入をすれば必然的に生じるものである。技術導入した相手国から様々な製品を輸入しなければ、その技術を製品化できないため技術導入は、輸入を誘発する。その点を以下に論じる。

表1 国別・産業別 技術導入件数 現況( '93, '94, '62-'94)

(単位:件,(%))

区分	日本			米国			英国			ドイツ		
	'93	'94	'62-'94	'93	'94	'62-'94	'93	'94	'62-'94	'93	'94	'62-'94
食品	1	1	119	4	6	108	-	-	7	-	1	10
繊維	4	3	148	2	-	79	1	-	18	-	-	11
化学	13	13	726	12	18	380	4	2	61	2	5	89
電気・電子	43	36	1,096	55	102	958	1	7	36	1	3	86
機械	57	51	1,437	20	25	419	5	8	123	10	23	186
金属	3	5	253	-	1	83	-	-	27	1	1	26
その他	16	15	674	30	32	535	6	5	78	2	1	108
計	137	124	4,453	123	184	2,562	17	22	350	16	34	516
(%)	39.0	28.9	48.4	35.0	42.8	27.9	4.8	5.2	3.8	4.6	7.9	5.6

区分	フランス			スイス			イタリア			その他			合計		
	'93	'94	'62-'94	'93	'94	'62-'94	'93	'94	'62-'94	'93	'94	'62-'94	'93	'94	'62-'94
食品	-	1	11	-	-	8	-	-	6	-	3	13	5	12	282
繊維	3	-	109	-	-	14	1	-	4	-	-	44	11	3	427
化学	-	3	61	1	1	21	1	1	27	7	7	88	40	50	1,453
電気・電子	1	3	35	-	2	17	-	1	42	8	13	115	109	167	2,385
機械	2	3	53	1	1	34	1	-	12	9	4	150	105	115	2,414
金属	-	-	9	-	-	7	-	-	2	2	2	36	6	9	443
その他	5	5	85	2	3	39	2	2	30	12	11	243	75	74	1,792
計	11	15	363	4	7	140	5	4	123	38	40	689	351	430	9,196
(%)	3.1	3.5	3.9	1.2	1.6	1.5	1.5	0.9	1.3	10.8	9.2	7.5	100	100	100

(出所)韓国産業技術振興協会 附設技術経営研究院『'62-'95 技術導入契約現況』1995年11月。

### 第3節 製品技術導入が輸入を誘発する

#### 1. 主な技術導入相手国

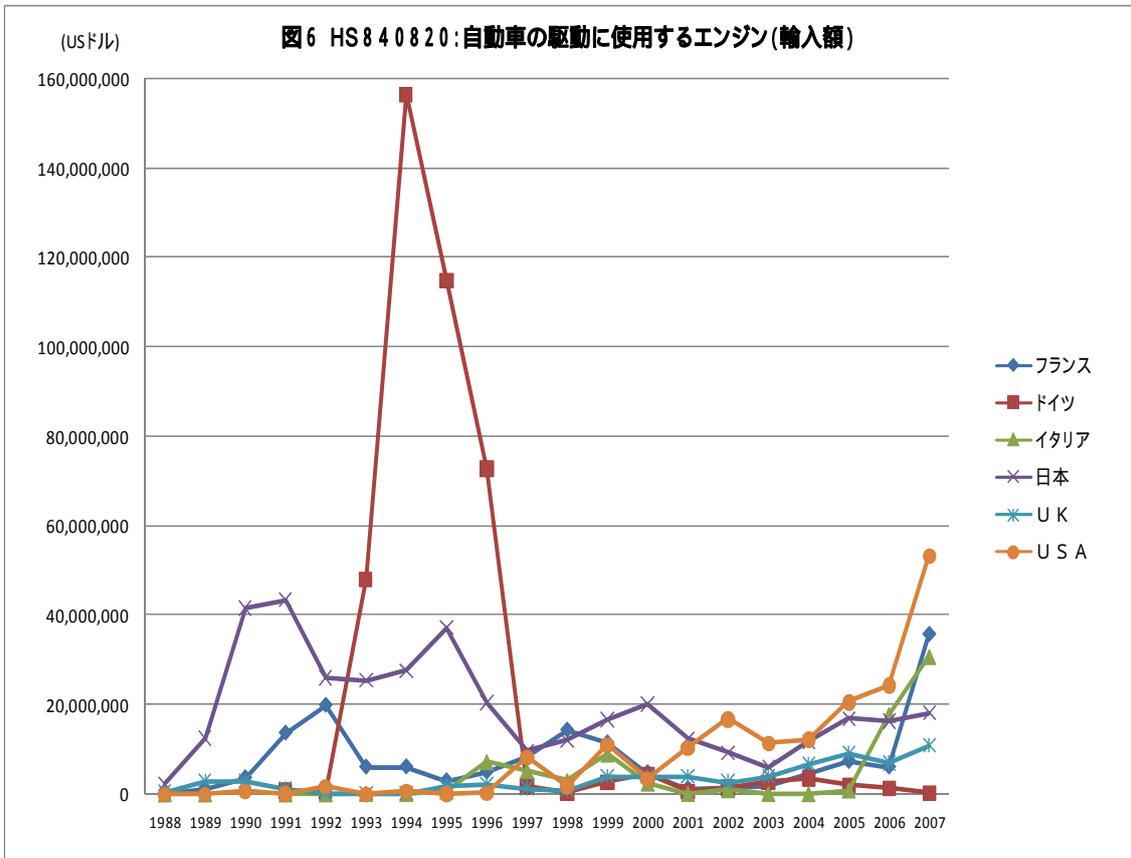
韓国のこれまでの技術導入件数をみると、表1のようになっている。表1は残念ながら1994年までの統計である。それ以降の統計では、国別技術導入金額の統計はあるものの、国別産業別の技術導入件数の統計は、公開されていない<sup>4</sup>。表1によれば、韓国がこの期間に導入した技術導入件数の48.4%(4,453件)は日本からである。次に多いのはアメリカ27.9%(2,562件)、以下ドイツ5.6%(516件)、フランス3.9%(363件)という順になっていて、日本からの技術導入件数が圧倒的に多い。日本から導入している技術は、機械の技術が多く(1,437件)、これに対してアメリカからは電気・電子が多い(958件)。参考までに韓国が貿易収支で赤字になっている相手国は、資源国を除くと、2008年ではドイツ、スイス、フランスである。韓国はこれらの国から、日本と同様に機械の技術導入をしている。つまり、機械の技術導入をしている相手先に貿易収支で赤字になって

いるのは、機械の製品技術を導入すればそれに関連して物を輸入しなければ製品化できないからである。これは日本に限ったことではない。

## 2. 技術導入が輸入を誘発する

機械の製品技術を導入すればどのように輸入を誘発するか、自動車部品のエンジンを例にみえる。自動車部品のエンジンはHSコードの変更にあまり影響を受けていないので、輸入を継続して追跡するには都合がよい。

図6は、韓国のエンジンの輸入をUN Comtrade から作成したものである。図6では1993年から1996年の期間のドイツからのエンジンの輸入が顕著である。これは、双龍自動車とメルセデスベンツの1991年の資本・技術提携によるものである。双龍自動車は、1991年にメルセデスベンツとエンジン技術の提携契約を結び、1993年3月この技術導入が認可された<sup>5</sup>。双龍自動車は、同年自主開発したワゴンタイプのムツにメルセデスベンツのエンジンを搭載し発売した。技術提携契約期間は10年であった。その結果図6にみるように1993年から1994年にかけてドイツからのエンジンの輸入額が突然として輸入統計に表れ急増した。図6に典型的にみられるように、製品技術導入提携を行えば、相手国から突然輸入が生じる。その後、内外資本により国産化が進めば、部品の輸入に輸入統計は変わる。この点について双龍自動車社長は、「エンジンは1995年から双龍自動車が生産する。その時点で国産化率は80%超になる」と述べている<sup>6</sup>。その言葉通りにエンジンの輸入は1995年から減りだし1997年にはなくなったように見える。そのエンジン国産化も、エンジン部品の輸入をして組立てて行うので、輸入の形態が別になって部品に現われる。その部品も大規模投資が必要なもので、中小企業が製造できる部品ではない。



(出所) UN Comtrade

おわりに

本章では、韓国の対日貿易赤字は、「韓国の中小企業などの『部品・素材』産業が脆弱である所以对日輸入依存的輸出構造になっていて生じるのである」という主張に疑問を提示している。本章は、これは問題の立て方が逆であると主張している。日本と同じ完成品を作って輸出するので、日本からそれを製造するための一連の既存の製品を輸入しなければならないのであり、したがってキム&ノ同報告書が述べるような韓国の中小企業などの「部品・素材」産業が脆弱なので日本から輸入するというのは、ベクトルが逆であり、問題を正しく捉えていない。キム&ノ報告書の結論である、技術力強化と中堅中小企業の育成は、韓国の産業発展に寄与するとしても、対日赤字とはかかわりがない。

(注)

- 1 これを韓国では「貿易逆調」と特に他国との貿易赤字と区別して呼んでいる。
- 2 ドルは、USドル、以下同様。
- 3 この元データは、Korean Customs Service である。
- 4 『技術貿易統計調査報告書』教育科学技術部 2009年12月
- 5 『62～95 技術導入契約現況』韓国産業技術振興協会,1995年、908ページ。
- 6 『2000年の韓国自動車産業』176ページ。

[参考文献]

< 外国語文献 >

・ [2008 9 ] 『 』  
.(キム・ジンヨン、ノ・ウォンジョン著[2008年9月]『対日貿易赤字  
固定化の原因と今後の政策課題』) 韓国銀行調査局。