

第2章

韓国鉄鋼業の成長と展開

—1990年代以降の拡大と通貨危機後の再編を中心に—

安倍 誠

要約：

1980年代後半以降に韓国では投資の自由化とポスコの民営化が進められた。しかし工程ごとに自由化のスピードがことなり、工程間の設備インバランスが深刻化することになった。近年、現代自動車グループが設備拡張と高炉建設を本格化させており、後発国型鉄鋼一貫生産体制は終焉を迎えることになった。

キーワード：

韓国、鉄鋼業、工程間インバランス、後発国型鉄鋼一貫生産体制、産業政策、民営化

はじめに

韓国の経済成長とともに、韓国鉄鋼業も目覚ましい発展を遂げてきた。特にその発展は公営企業であったポスコ（旧浦項製鉄）の成長に強く牽引されたものであった。ポスコは粗鋼生産高第5位の世界屈指の有力メーカーにまで成長を遂げている。しかし、通貨危機を契機に多くの電炉メーカーや単純

圧延（単圧）メーカーが淘汰・再編され、また 2006 年に現代自動車グループが高炉建設をスタートさせるなど、近年韓国の鉄鋼業ではポスコ以外の鉄鋼メーカーが活発な動きをみせている。

本章はポスコの動きのみでは理解できなくなっている韓国鉄鋼業の現状を、いくつかの基本的なデータと過去約 20 年間に及ぶ産業の歴史的展開を整理することによって明らかにしていく。第 1 節では韓国鉄鋼業の現状を基本的なデータから概観する。特に、川上と川下の工程間でインバランスが深化していることが示される。第 2 節では 1980 年代後半以降の韓国鉄鋼業の展開を、ポスコを中心とした「後発国型一貫生産体制」が動揺し崩壊する過程と捉え、その経緯を詳述する。最後に全体を簡単にまとめるとともに、次年度の研究に向けた課題を提示してむすびとする。

第 1 節 韓国鉄鋼業の現状

1. 生産・需給の動向

(1) 粗鋼生産量

まず粗鋼生産量の推移をみてみよう。図 1 からわかるように、通貨危機に陥った 1998 年を除くと持続的に生産量が増加している。しかし、子細にみると、三度の拡大局面があることがわかる。最初の拡大局面は 1970 年代末からで、これは韓国唯一の高炉メーカーであるポスコの浦項製鉄所が第 3 期拡張工事をおこない、その後も第 4 期まで設備拡張を繰り返した時期にあたる。第二の拡大局面は 1987 年以降であり、これはポスコの第二製鉄所である光陽製鉄所が竣工し、以降も拡張工事を繰り返した時期に相当する。第三の拡大局面は 1993 年以降であり、電炉メーカーが相次いで設備を拡張した時期である。その後、通貨危機の落ち込みを経て再び増加に転じてはいるが、増加率は危機以前には及んでいない。

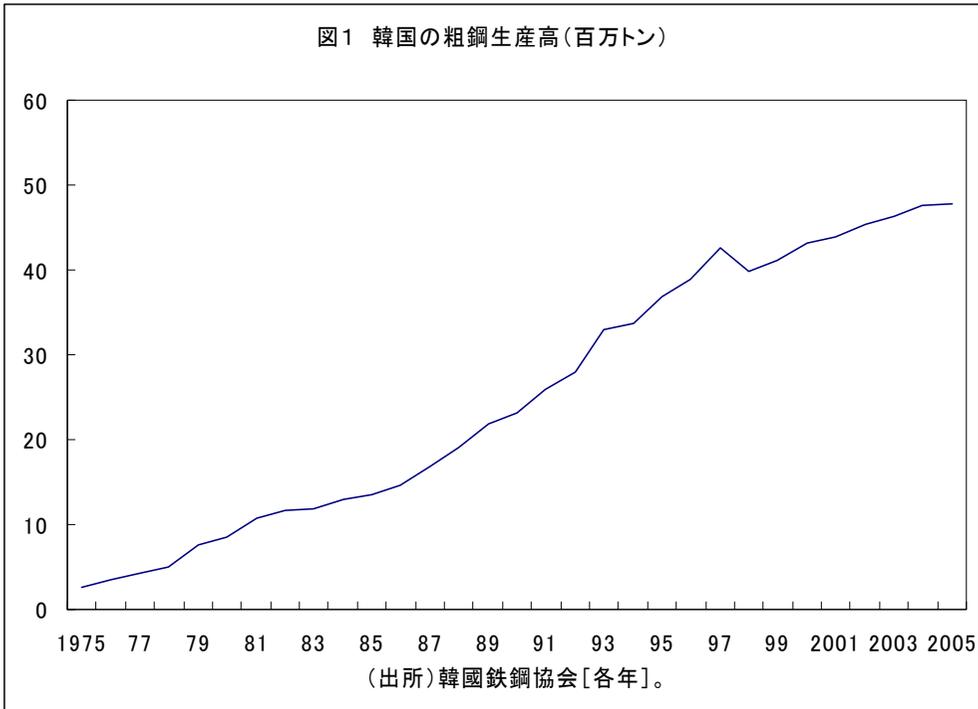


表1は製法別の粗鋼生産量の推移をみたものだが、以上の経緯からもわかるように1980年代まではポスコの増設により転炉による生産の比率が上昇し1991年には70.9%にまで達した。しかし、その後は電炉の設備拡張によって電炉による生産は急速に増加した。その結果、転炉生産比率は2002年に54.8%まで低下した。その後は大きな変化をみせていない。

表1 製法別粗鋼生産量の推移(1000t)

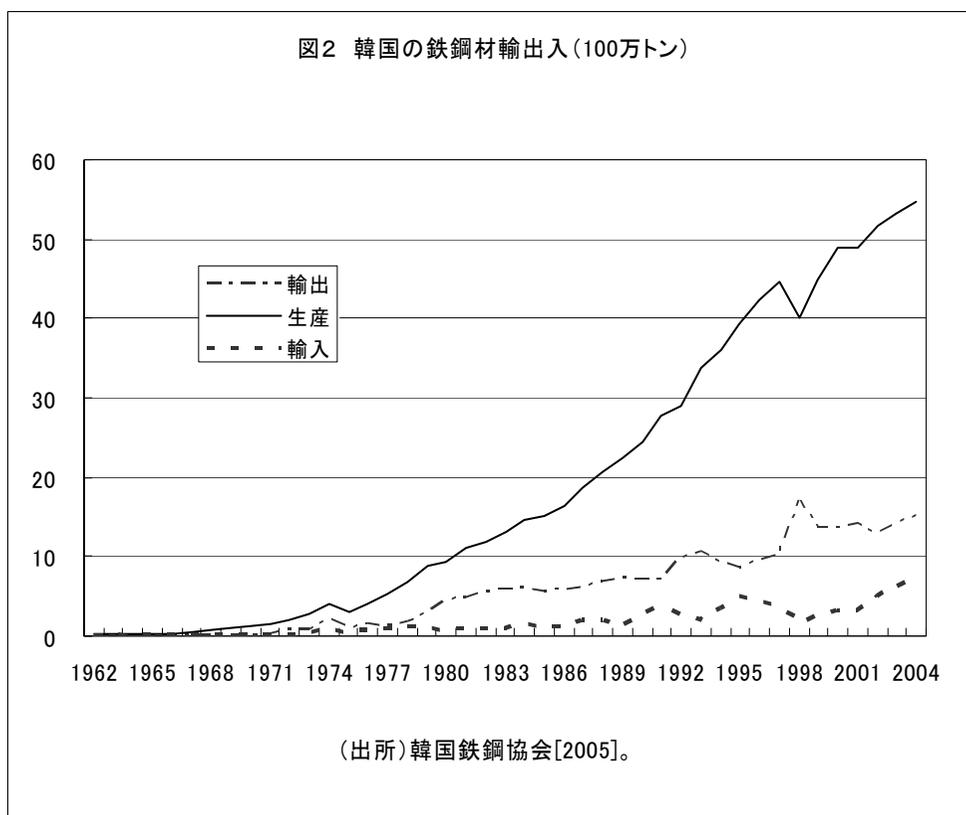
	転炉	%	電炉	%
1986	9,528	65.5	5,026	34.5
1987	11,351	67.6	5,431	32.4
1988	13,079	68.4	6,039	31.6
1989	15,421	70.5	6,452	29.5
1990	15,937	68.9	7,188	31.1
1991	18,423	70.9	7,578	29.1
1992	19,587	69.8	8,467	30.2
1993	22,058	66.8	10,969	33.2
1994	21,610	64.0	12,134	36.0
1995	22,872	62.2	13,899	37.8
1996	23,544	60.5	15,358	39.5
1997	24,223	56.9	18,331	43.1
1998	23,816	59.7	16,080	40.3
1999	23,969	58.4	17,073	41.6
2000	24,666	57.2	18,441	42.8
2001	24,741	56.4	19,111	43.6
2002	24,891	54.8	20,499	45.2
2003	25,581	55.2	20,729	44.8
2004	26,651	56.1	20,870	43.9
2005	26,728	55.9	21,092	44.1

(出所)韓国鉄鋼新聞・韓国鉄鋼協会[各年]。

(2) 鋼材生産・輸出・輸入及び鉄鋼集約度

次に鋼材の生産及び輸出入の推移をみてみよう(図2)。粗鋼生産と同様に、鋼材生産も1998年の通貨危機直後を除くと拡大を続けてきた。生産とともに輸出も増大しているが、その増大は非連続な推移を示している。最初の増加のポイントは1979年であり、この年は経済政策が引き締めへと転換し、朴正熙大統領の暗殺など政治不安が顕在化した年でもあった。続く輸出増加のポイントとなった1992年は住宅建設ブームが沈静化した年にあたる。最後の増加ポイントである1998年は通貨危機直後に大幅なマイナス成長を記録した年である。つまりいずれも国内需要が落ち込みを記録した際に、そのはけ口として輸出が増加したとみることができる。ただし興味深いのは、いずれも国内景気が回復した後も、輸出は以前の水準まで減少せずほぼ増加後

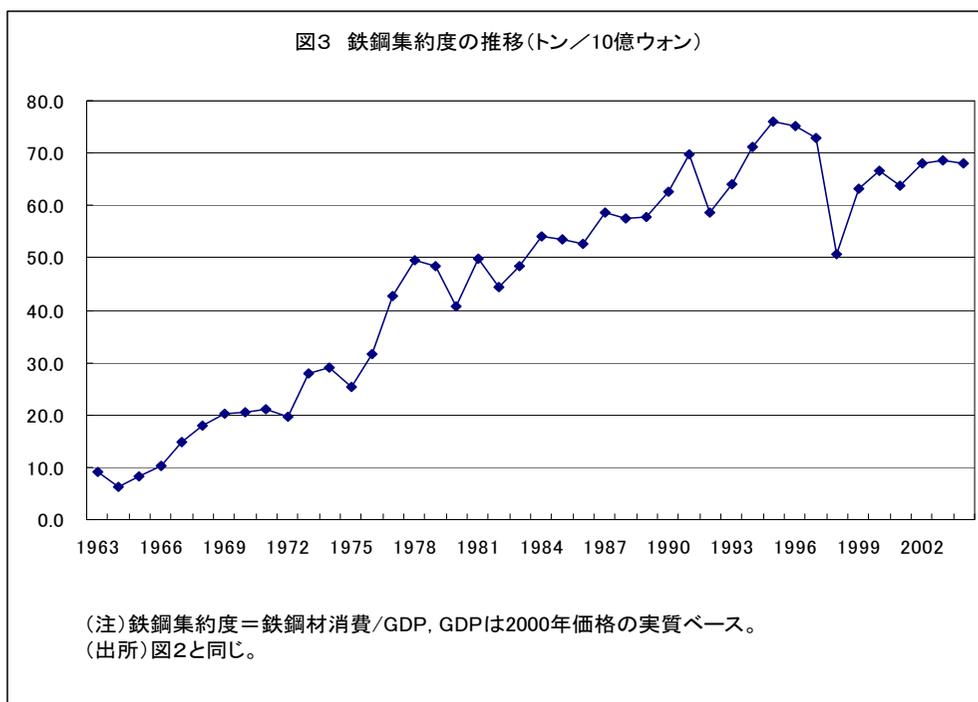
の水準を維持しているという点である。輸出を国内需要のはけ口としつつも、それを契機に開拓した輸出市場を維持しつつ、その後の国内需要の回復には更なる生産の拡大で対応して産業を発展させてきたことがわかる。



他方、輸入は一貫して微増傾向にあったが、1990年代以降は輸出と逆の動き、つまり国内需要とほぼ連動した動きを示している。ただし、近年になって輸出が増加するなかでも輸入も合わせて増加している。これは鋼材生産の工程間でのインバランスが深刻化していることを反映していると考えられる。

次に、図3は鉄鋼集約度、すなわち国内総生産（GDP）当たりの鋼材消費量の推移をみたものである。1960年代後半からの近代経済成長のスタート以

降、一貫して上昇してきたが、1995年をピークに頭打ちとなり、その後は若干低下傾向にある。すでに韓国の鋼材消費は飽和状態にあり、これから一層の拡大をみせることは期待できないと言えよう。



(3) 工程間別の需給動向

表2は主な鉄鋼製品別の生産・見掛け消費・輸出入を、1995年と2005年の2時点のみたものである。主要生産品である熱延鋼板をみると、1995年から2005年にかけて生産は拡大しているものの、それとほぼ同じ量の輸入が増加しており、国内での消費の増加に生産が追いついていないことがうかがえる。他方、その川下にあたる冷延鋼板の場合、逆に国内消費の増加に匹敵する輸出の増加が見られる。規模はことなるが、その他表面処理鋼板も同様の傾向を示している。以上の現状は、この10年間で冷延鋼板・表面処理鋼板の設備が急速に増加したのに対して、川上の熱延鋼板の設備はそれに見合

うだけ増加しなかったことの反映である。半製品でも輸入の増加率が生産を上回っており、川上部門の供給不足・川下部門の供給過剰という工程間のインバランスが深刻化していることが近年の韓国鉄鋼業の特徴といえる。条鋼は見掛け消費の増加が厚中板・薄板ほどは顕著ではない。その一方で形鋼の輸出、線材の輸入が増加しているのが注目される。

表2 主な鉄鋼製品の需給実績

	1995				2005			
	生産	見掛消費	輸出	輸入	生産	見掛消費	輸出	輸入
半製品	36,409	39,189	388	3,168	47,411	52,096	184	4,869
型鋼	3,282	3,739	525	982	4,634	3,898	1,431	695
棒鋼	1,839	1,761	187	109	2,467	2,638	292	463
鉄筋	8,950	9,170	105	325	9,483	9,915	430	862
線材	2,044	2,489	161	606	2,517	3,418	383	1,284
厚中板	3,699	4,603	640	1,544	5,922	8,044	771	2,893
熱延鋼板	10,744	10,434	2,842	2,532	13,216	15,430	3,598	5,812
冷延鋼板	5,256	3,517	1,969	230	8,093	5,029	3,539	475
溶融亜鉛めっき鋼板	1,777	1,479	471	173	3,870	3,376	1,010	516
電機亜鉛めっき鋼板	940	828	260	148	1,696	1,221	581	106
着色亜鉛めっき鋼板	802	609	198	5	1,765	1,072	708	15
カラー鋼板	572	436	149	13	760	302	462	4
鋼管	3,696	3,263	854	421	4,072	3,335	1,127	390

(出所) 図1と同じ。

(4) 国・地域別・製品別輸出入の構造

表3と表4は2005年の鋼材輸出及び輸入を品目別・国別にマトリクスにしてみたものである。まず輸出をみると、日本、中国、東南アジア、北米が主な輸出先である。特に日・中・東南アジア向けの冷延鋼板及び表面処理鋼板、日米向けの熱延鋼板が主な輸出製品となっている。表3からはわからないが、2000年以降の変化をみると、北米向けは減少、日本向けは横ばいなのに対し、中国、東南アジア向けが大幅に増加しており、特に中国向けの伸びが著しい。中国向けは国内需要の高度化を反映してか、ステンレス熱延鋼板、更には電磁鋼板、溶融亜鉛めっき鋼板が増加する傾向にある。日本向けは厚中板、熱延鋼板が減少する一方、形鋼、冷延鋼板、溶融亜鉛めっき鋼板、鋳鍛鋼が増加している。

表3 鉄鋼品目別国別輸出(2005年)

単位: Mt

	世界計	日本	中国	東南ア	中東	ヨーロッパ	北米	中南米	アフリカ	オセアニア	その他
形鋼	1,430,842	177,167	243,698	272,456	194,960	148,873	179,453	5,237	22,830	54,798	131,370
棒鋼	291,947	34,922	42,215	96,109	11,434	12,621	46,262	771	1,207	7,519	38,887
鉄筋	430,122	9,001	92,178	245,508	5,254	633	34,229			12,490	30,829
線材	383,428	66,514	133,934	142,468	11,280	7,637	10,397	52	320	338	10,488
軌条	30,303	1,316	3,923	9,637	1,211	3,518	7,379	2,308		1	1,010
条鋼類計	2,566,642	288,920	515,948	766,178	224,139	173,382	277,720	8,368	24,357	75,146	212,484
厚中板	771,329	119,031	306,637	83,070	81,594	43,806	88,069		2,824	33,152	13,146
熱延鋼板	2,689,306	713,212	440,615	341,304	178,747	5,757	642,704	5,217	12,674	23,405	325,671
ステンレス熱延	908,644	59,013	679,177	151,486	3,395	13,842	0			180	1,551
冷延薄板	133,258	1,912	34,820	10,671	58,968	69	1,535			117	25,166
冷延広幅鋼帯	2,910,402	861,963	1,083,316	479,012	128,751	42,707	74,104	2,528	7,750	17,024	213,247
冷延狭幅鋼帯	128,017	7,549	51,214	40,777	2,058	4,019	7,192	4,056	157	2,766	8,229
ステンレス冷延	367,029	71,317	165,980	44,739	10,981	41,007	14,905	513	1,823	8,779	6,985
電磁鋼板	281,919	8,206	192,699	60,304	333	1,238	3,381	217	40	171	15,330
錫めっき鋼板	462,317	19,382	76,180	186,888	92,777	33,252	5,394	5,181	6,927	21,136	15,200
溶融亜鉛めっき鋼板	1,009,737	238,600	250,899	174,022	46,185	45,763	123,557	3,295	1,879	18,966	106,571
電気亜鉛めっき鋼板	581,459	70,138	336,873	108,300	15,262	10,132	4,553	243	114	12,799	23,045
カラー鋼板	707,901	16,145	72,407	82,940	61,532	113,065	201,187	15,036	19,329	42,357	83,903
その他めっき鋼板	693,427	60,164	251,948	92,728	31,681	17,576	116,805	7,881	19,612	46,699	48,333
板類計	11,644,745	2,246,632	3,942,765	1,856,241	712,264	372,233	1,280,386	44,167	73,129	227,551	889,377
鋼管	1,126,645	71,405	94,952	210,215	112,445	12,464	502,932	12,318	31,636	47,190	31,088
鋳鋼	318,086	108,913	47,703	35,066	21,068	26,490	46,521	4,631	5,613	5,332	16,749
鋼半製品	184,230	30,194	33,346	112,418	954	509	83		6	77	6,643
鋼線類	422,209	149,198	47,764	60,151	31,067	29,838	63,230	2,099	2,250	13,988	22,624
鉄鋼材計	16,262,438	2,895,262	4,682,478	3,040,269	1,101,937	614,796	2,170,872	71,583	136,991	369,284	1,178,966

(出所) 図1と同じ。

表4 鉄鋼品目別国別輸入(2005年)

単位: Mt

	世界計	日本	中国	東南ア	中東	ヨーロッパ	北米	中南米	オセアニア	その他	
形鋼	694,880	376,760	252,269	40,989		14,343	9,459			1,060	
棒鋼	463,290	61,440	357,747	5,540	483	23,812	5,954		994	7,320	
鉄筋	861,577	334,486	503,659	20,713		2,519	159			41	
線材	1,283,699	276,348	843,983	34,365		57,813	160	50,208	9	20,813	
軌条	9,015	5,025	1,578	376		2,029	7			0	
条鋼類計	3,312,461	1,054,059	1,959,236	101,983	483	100,516	15,739	50,208	1,003	29,234	
厚中板	2,893,420	1,823,195	814,753	28,321		155,175	12,131	19,658	553	39,634	
熱延鋼板	5,489,849	2,148,387	2,332,331	151,272	63,333	374,616	1,294	130,446	60,655	227,515	
ステンレス熱延	322,013	134,248	8,507	49,342		105,929	6,125	1,097		16,765	
冷延薄板	12,355	6,035	1,303	2,731		325	440			1,521	
冷延広幅鋼帯	312,939	168,278	70,265	21,553	2,490	9,501	217	3,161	25,003	12,471	
冷延狭幅鋼帯	55,067	13,963	27,892	702		10,333	2,135		13	29	
ステンレス冷延	94,918	23,253	14,296	29,755		19,640	1,021	877	5	6,071	
電磁鋼板	41,233	33,666	648	500		5,778	593		48	0	
錫めっき鋼板	4,375	1,785	2,448			77	14			51	
溶融亜鉛めっき鋼板	516,360	339,076	96,702	5,239		2,641	303	28	318	72,053	
電気亜鉛めっき鋼板	105,784	84,157	14,899	784		686	394		41	4,823	
カラー鋼板	15,355	5,341	8,209	775		78	69			832	
その他めっき鋼板	83,840	58,269	4,483	1,056		9,150	5,242		643	4,997	
板類計	9,947,508	4,839,653	3,396,636	292,030	65,823	693,929	29,978	155,288	88,111	386,060	
鋼管	389,543	156,628	129,416	2,213		917	72,495	5,862	16,563	189	5,260
鋳鋼	292,395	36,946	209,167	7,685		170	21,853	12,415	246	1,063	2,850
鋼半製品	4,868,813	1,649,161	1,038,434	710		724,355	853	882,745	525,006	47,549	
鋼線類	65,817	8,084	42,250	8,666		5,259	382	151	4	1,021	
鉄鋼材計	18,876,537	7,744,531	6,775,339	413,287	67,393	1,618,407	65,229	1,105,201	615,376	471,774	

(出所) 図1と同じ。

他方、輸入は日本及び中国からが全体の77%を占めている。ヨーロッパ、中南米からの半製品輸入も多いが、これはそれぞれロシアとブラジルからのものである。日本と中国からの輸入品構成は共に条鋼類、厚中板、熱延鋼板、

半製品が中心である。日本からの溶融亜鉛めっき鋼板の輸入も多くなっている。2000年以降、日本からの輸入は30%程度の増加なのに対し、中国からの輸入は約2.7倍に達している。特に、近年中国からの条鋼類輸入が急増しており、2006年の対中鋼材輸入は厚板、鉄筋等を中心に前年比50%以上増加して1000万トンを超えたとみられており、韓国の鉄鋼業界では危機感が広がっている。

2. 鉄鋼製品の需要先

次に鋼材がどのような部門に出荷されているのか、その構造を日本、アメリカと比較しているのが表5である。ここからわかるのは、製造業向けや建設業向け出荷の比率が日米に比べ低く、次工程用出荷の比率が非常に高いことである。これは、韓国では以前から工程間で企業間分業が存在していたためとみられる。すなわち、熱延コイルを生産する高炉メーカーであるポスコと、ポスコもしくは海外から熱延コイルを調達して冷延鋼板や表面処理鋼板、もしくは鋼管を生産する単純圧延（単圧）メーカーの間にある程度の分業関係が成立してきた。そのため、統計上、同じ製品が熱延コイル段階で次工程出荷とカウントされ、更に冷延鋼板その他の形態で産業向けに出荷された際に再度カウントされるという問題が生じる。

表5 主要国需要部門別出荷構造の比較(%)

	韓国		日本		アメリカ	
	2005	2004	2004	2003	2004	2003
製造業	22.9	21.6	28.4	26.9	39.9	38.4
組立金属	1.9	2.5	2.8	2.9	2.7	2.9
一般機械	1.4	1.5	2.6	2.3	4.3	4.1
電気電子	2.8	2.6	2.7	2.6	1.0	1.0
造船	6.3	6.3	5.7	4.9	0.1	0.2
鉄道車両	0.3	0.2	0.1	0.0	1.1	0.9
自動車	8.9	7.1	14.4	14.0	14.9	15.0
その他	1.3	1.4	0.3	0.3	15.9	14.3
建設業	13.6	14.1	17.3	17.6	19.7	22.4
次工程用 出荷	16.7	17.0	3.9	3.9	7.8	9.5
販売(卸売)業者用	23.3	26.3	22.3	22.6	30.4	26.9
輸出	23.5	21.0	28.0	29.0	2.2	2.7
総計	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

(注)日本は普通鋼鋼材受注基準。

(出所)キムミギョン[2006:46]。

それを避けるために、次工程用出荷部分を抜いて再計算しても、以下の傾向が見られる。第一に、製造業向けの比率は日米と比べて低い。第二に、製造業の中では造船向け及び電機電子向けが高いが、自動車が非常に低い。日米同様に、自動車産業が主要産業の一つであることを考えると意外な結果である。第三に、販売(卸売)業者向け出荷はアメリカに比べれば低い、日本に比べれば高い。表5については、上記のダブルカウント問題を含め、日米韓の間でのデータ整合性がとれているのか、更に検討する必要がある。

3. 設備の推移と市場シェア

表6は製鋼部門の設備能力の推移を示したものである。1970年代半ばまでは電炉部門の比重も高かったが、その後ポスコの拡張により電炉の比重は1990年頃まで持続的に低下していった。しかし、1990年代に入ると電炉部門の設備拡張が新規参入者もあって活発化したことがわかる。通貨危機を契機に電炉部門の主要メーカーのいくつかが姿を消し、電炉メーカーの集約化が進んだ。集約化の核となったのは現代製鉄であり、その結果、現代製鉄は電炉メーカーとして群を抜く設備規模を有するに至った。

表6 製鋼部門の企業別設備能力の推移

		(千トン)						
		1976	1980	1984	1989	1993	1997	2005
転炉	ポスコ	2,600	5,500	9,100	14,500	21,154	21,154	27,535
電気炉	東国製鋼	545	892	962	1,660	2,500	3,400	3,140
	現代製鉄(1)	260	570	1,160	1,990	2,850	4,600	10,097
	江原産業	370	430	640	1,098	1,735	3,120	→
	韓寶鉄鋼(2)	180	580	750	910	1,000	4,000	→
	韓国鉄鋼	130	300	310	660	1,580	1,680	1,021
	東部製鋼(3)	40	40	40				
	大韓製鋼(4)	40	156	156	200	240	500	650
	ソウル製鋼	40	50	60	120	150	200	→
	ポスコ					380	2,740	2,740
	丸永鉄鋼工業					800	720	800
韓国製鋼					450	500	900	
その他	145	662	1,377	1,038	1,390	740	n.a.	
	計	1,750	3,680	5,455	7,676	13,075	22,200	25,705
総計		4,350	9,180	14,555	22,176	34,229	43,354	53,240

(注)→は危機後の消滅した企業、n.a.は不明。

2005年の数字はそれぞれ出所が異なるため、厳密には比較できない。

(1)旧仁川製鉄。

(2)旧極東製鋼。

(3)旧日新製鋼。

(4)旧大韓商事。

(出所)韓国鉄鋼協会[2005]、各社事業報告書、及び各種報道より作成。

次に製品別の市場シェアを各社の事業報告書を基に確認してみよう。熱延コイルでは長年ポスコの独占が続いていたが、1996年から韓寶鉄鋼が生産を開始した。韓寶の倒産以降、しばらく操業を停止していたが、これを現代製鉄が引き継いで2005年から本格的に生産を再開した。しかし設備は年産75万トン規模と小さく、グループ内の鋼管生産等に消費されてポスコ製とは棲み分けがされているとみられる。

その他川下製品も鉄筋等を除くと寡占状態にあると見てよい。2005年時点での各企業の国内販売シェアは、厚板がポスコ58%、東国製鋼42%、冷延鋼板はポスコ71%、東部製鋼10%、現代ハイスコ18%、カラー鋼板では東部製鋼30%、ユニオンスチール28%、ポスコ25%、セアスチールと現代ハイスコがともに9%となっている。条鋼類では同じく2005年時点で棒鋼が現代製鉄37%、東国製鋼19%、韓国製鋼10%、H型鋼が現代製鉄69%、東国製鋼31%となっている。

第2節 1990年代以降の韓国鉄鋼業の展開－後発国型一貫生産体制の動揺と終焉

従来、韓国の鉄鋼業といえば国内で唯一一貫製鉄所を有してきたポスコにのみ焦点が当たることが多かった。実際に前節でみたように粗鋼生産で一時は7割以上を占めるなど、ポスコは産業内で圧倒的な存在であった。しかし、1990年代以降、韓国鉄鋼業は大きく変貌を遂げている。第一には、電炉メーカーや単圧メーカー等、他のメーカーの急速な設備拡張と通貨危機後の淘汰・再編であり、第二には、現代製鉄による高炉事業への進出計画の進行である。以下では、1990年代以降の韓国鉄鋼業の変貌を後発国型一貫生産体制の動揺と終焉と捉え、その経過を整理する¹。

¹ 本節の事実関係については、特に断らない限り東国製鋼 [2004]、INI スチール [2003]、浦項製鉄 [1993][2003]、韓国鉄鋼協会 [2005]、現代ハイスコ [2005] に基づく。

1. 1980年代後半までの韓国鉄鋼業－後発国型一貫生産体制

韓国では1960年代半ば頃から製鋼・単圧メーカーが相次いで誕生した。しかし小規模な生産にとどまっていたことに加え、生産に必要な銑鉄、ビレット、ホットコイルやスクラップ等は全面的に輸入に依存しており、発展は限定的であった。

鉄鋼業の本格的な発展が始まったのは1970年代に入ってからであった。1968年に公営企業としてポスコが設立され、慶尚北道浦項で韓国初の一貫製鉄所建設が始まった。粗鋼生産能力年産103万トンの浦項第一高炉は1973年より本格稼働を開始した。更に浦項製鉄所は1983年までに3基の高炉を増設し、年産910万トンの粗鋼生産能力を持つに至った。ポスコは銑鉄、ビレット、ブルームなどの半製品及びホットコイルを生産して韓国内の電炉・単圧メーカーに供給する役割を担うとともに、線材や厚板、冷延鋼板や電気鋼板などの一部最終鋼材を生産した。

1970年代には多くの製鋼メーカーの中から東国製鋼、仁川製鉄（現在の現代製鉄）、江原産業といった企業が大型電気炉の導入によって急速に成長を遂げた。さらに単圧メーカーでは連合鉄鋼（現在のユニオンスチール）や日新製鋼（同東部製鋼）、釜山パイプ（同セアスチール）、現代鋼管（同現代ハイスコ）などが成長し、冷延鋼板や鋼管の市場で大きなシェアを握った。これにより1970年代末までに韓国の鉄鋼業では、公営企業であるポスコが一貫製鉄所を有して半製品及び熱延鋼板、一部冷延鋼板を生産して鉄鋼業全体で圧倒的なシェアを握り、主に条鋼類を生産する電炉メーカーと、冷延鋼板や鋼管をはじめ多様な鋼材を生産する単純圧延（単圧）メーカーがこれを補完する体制が確立した。

以上のような公営一貫製鉄所を中心とする生産体制は、戦前の日本をはじめ1950-60年代に鉄鋼業を立ち上げた台湾、インド、ブラジルなど、多くの後発国で見られるものである²。ここではこの生産体制を「後発国型一貫生産

² 日米及び後発国の鉄鋼生産体制に関する比較研究としては、D'Costa[1999]がある。

体制」と呼ぶことにする。公営一貫製鉄所が建設された背景には、鉄鋼設備の大型化が急速に進行するなかで、工業化初期段階にある後発国にはその投資をおこなえるだけの民間資本が十分に育っていなかったことがあげられる。その後、グローバル化の進行によって世界的に競争が激化し、設備の大型化も更に進むなかで、後発国での一貫製鉄所の建設計画は相次いで失敗ないし放棄されてしまうようになっている³。

2. 1980年代後半の産業政策の変化

1980年代に入ってから、ポスコは1985年に全羅南道光陽に第二製鉄所の建設に着手し、1992年には高炉4基を有する粗鋼生産能力2,100万トンの総合製鉄所が完成をみた。その一方で電炉メーカーは1980年代前半には景気の低迷もあって設備過剰に苦しんだが、1970年代に確立した後発国型一貫生産体制は基本的に維持された。しかし、1980年代後半の産業政策の変化、及び鉄鋼業をとりまく環境変化により、1990年代に韓国の生産体制は大きく動揺することになった。産業政策の変化とは、第一には新規参入及び設備の新増設の自由化であり、第二にはPOSCOの民営化に向けた動きである。

(1) 投資の自由化

先に述べたように、韓国では高炉一貫メーカー、電炉メーカー、単圧メーカーが工程・製品毎に分業体制を構築するとともに、それぞれの市場を独寡占的に支配していた。この分業体制は政府の規制によって維持されていた。1970年に制定された「鉄鋼工業育成法」により設備の新設、増設には商工部（現在の産業資源部）長官の許可が必要となり、鉄鋼業では新規参入が実質的に制限されることになった。参入を制限して1社当たりの規模を大きくすることにより競争力の強化をはかるとともに、増設のコントロールを通じて供給過剰の事態を未然に防ごうとするものであった。

しかし、1985年に鉄鋼工業育成法が他の戦略産業の振興・育成法とともに

³ その結果生じた生産・貿易の序列的構造については、川端[2005]第2章を参照。

廃止された。これにより新規参入・設備新增設の認可制は原則的に撤廃されることになった。ただし、商工部は1986年に新たに制定した「工業発展法」に「合理化業種」制度を設け、指定を受けた業種の企業に対して参入制限や設備の新增設抑制をおこなう権限を一定程度残した。

(2) ポスコの民営化

政府は1980年代後半頃から経済の成熟化・自由化の趨勢への対応及び資本市場の育成のために、公営企業の民営化を積極的に検討し始めた。政府は1987年に正式に民営化方針を発表したが、財閥による買収を防ぐためにポスコを「公共的法人」に指定した。その上で特定企業・個人の1%以上の株式保有及び外国人の株式保有を禁止した。更に企業公開時に従業員に対する株式の割り当てを20%まで許容するとした。この方針の下で1988年6月に正式に株式公開が実施され、公募により「国民株」として一般株主に27.3%を割り当てるとともに、従業員持株組合が10%を保有することになった。その後も一般株主比率は引き上げられるとともに1994年10月にはニューヨーク市場への上場も果たした。しかし、この時点でも政府及び公営企業の持株比率は33.7%あり、政府は依然としてポスコの経営に一定の影響力を保持していたといえる。

3. 分業体制の動揺

(1) 川下工程への事業拡大

①ポスコの川下進出

鉄鋼業での設備投資が原則的に自由化されたことにより、川下部門での投資が活発化することになった。まず積極的な投資を行ったのはポスコである。民営化に向けた動きを始めたポスコにとって、収益性の高い川下事業への展開は必要不可欠であった。ポスコが特に積極的であったのは冷延鋼板の設備拡大である。すでに1987年に浦項の第2冷延工場（年間生産能力102万トン）を稼働させ、8年ぶりに冷延鋼板の増産体制を整えていたが、ポスコは

更に光陽に新たに 1989 年に第 3 冷延工場（同 122 万トン）、1991 年に第 4 冷延工場（同 129 万トン）、1992 年に第 5 冷延工場（同 122 万トン）と矢継ぎ早に冷延工場を建設していった。これにより光陽製鉄所は 373 万トンの冷間圧延能力を有し、同製鉄所の冷延比（冷延製品の総生産量／熱延コイル生産量）は 32.7%と日本の高炉メーカー 5 社の平均と同水準に達した。

ポスコによる冷延設備の拡大は、1980 年代後半の自動車産業や電子産業の急速な成長に伴う鋼板需要の拡大に対応するためのものであり、それまで輸入に依存していた高級鋼材を国産化する効果があった。しかし、それだけでなくポスコの冷延鋼板は建設資材その他広範囲の用途に使用され、従来国内で大きなシェアを握っていた連合鉄鋼や東部製鋼を脅かすこととなったのである。

ポスコは冷延鋼板の製造ばかりでなく、事業多角化の一環として加工部門にも進出を図った。1986 年に鋼管の製造・販売をおこなっていた慶安実業を買収するとともに、1987 年にカラー鋼板製造の浦項鋼材工業を、1988 年にめっき鋼板製造の浦項めっき鋼板と錫めっき鋼板の浦項特殊錫板をそれぞれ設立した。

更にポスコはステンレス鋼の生産にも本格的に乗り出した。韓国では 1980 年代半ばまでステンレス鋼板の熱延コイルはほぼ全量輸入に依存していたが、ポスコは 1986 年までに熱延コイルを含む一貫生産体制の構築を計画し、1987 年に着工して 89 年年に完成をみた。年産 30 万トンの電気炉－精錬炉－連铸－熱延－冷延の一貫生産工場で、25 万トンは熱延コイルで、5 万トンは冷延鋼板で出荷する体制をとった。これにより他のステンレス鋼板メーカーである三美特殊鋼や起亜特殊鋼は、普通鋼板のケースと同様に、ポスコから熱延コイルの供給を受けつつも川下の冷延鋼板では競合することになり、競争上苦しい立場に立つこととなった。

②単圧メーカーの拡大と現代鋼管の冷延鋼板進出

1990 年代に入ってからポスコ傘下の企業が表面処理鋼板を中心に設備

拡大を続けるなかで、既存の連合鉄鋼、東部製鋼も相次いでカラー鋼板、溶融亜鉛めっき鋼板等、表面処理鋼板の製造施設を拡大していった。鋼管メーカーのセア製鋼も新たにカラー鋼板の工場建設を進めるなど（竣工は 1998 年）、新規参入の動きもみられた。

1990 年代後半に入ると冷延鋼板の新增設が活発化した。ポスコが年産 180 万トン規模の第 6 冷延鋼板工場の建設計画を打ち出すと（竣工は 1997 年）、東部製鋼と連合鉄鋼がともに 130 万トン規模の冷延工場の建設に乗り出した（それぞれ竣工は 1998 年）。更に、新たに現代鋼管が 1995 年に 180 万トン規模の冷延工場の建設を発表するに及び（竣工は 1999 年）、冷延鋼板はそれまでの輸入依存から一気に供給過剰が憂慮される状況となった。

（3）電炉メーカーの事業拡大

1990 年代に入ってから顕著となった設備拡張のもうひとつの動きは、電炉メーカーの積極的な新增設である。1980 年代末に韓国政府は総戸数 200 万戸に及ぶニュータウン建設計画を実行に移した。これを契機に 1990 年代前後に韓国ではアパート建設ブームが生じ、建設資材用鋼材の需要が急増した。そのため 1990 年代前半に電炉メーカーは各社とも大規模な設備の増強に踏み切った。特に設備投資に積極的であったのは韓寶鉄鋼であった。1980 年に設立された韓寶鉄鋼は 1984 年に電炉メーカーである錦湖産業（旧極東製鋼）を買収し、その後のアパート建設ブームの波に乗って莫大な利益を上げた。韓寶鉄鋼はこれを土台に政府の西海湾開発計画に合わせて牙山湾を埋め立てて 93 万坪の土地を確保し、大規模製鉄工業団地の建設に乗り出した。1995 年 1 月には 100 万トン級の小型形鋼工場を竣工したのに続き、同年 6 月には直流電気炉及び薄スラブ連铸機、ホットストリップミルにより熱延鋼板 100 万トンを生産するミニミル工場を竣工した。更に韓寶鉄鋼はコレックス（COREX）と直接還元炉（DRI）を導入して製鉄工程を含む 700 万トン規模の工場を建設する計画を持っていた。

この他に丸永鉄鋼、韓国製鋼といった新規参入者も出現したことに加え、

1993年にポスコが高炉の代わりに100万トン規模のミニミル1基を光陽に建設することを発表した（竣工は1996年で年産180トン規模）。こうした動きは既存の電炉メーカーを大いに刺激したとみられる。その結果、1990年には約670万トンであった電炉生産能力は、1995年には1,570万トンに、1997年には後で述べるポスコのミニミル建設もあって2,140万トンにまで拡大を遂げた（表6）。

（4）現代グループの高炉建設計画

以上のように1990年代に入って川下の鋼材部門及び電炉メーカーの新增設が活発化する一方、高炉部門には大きな変化はなかった。唯一の高炉メーカーであったポスコは1990年代以降の鉄鋼需要は頭打ちになると判断し、先に述べたように高炉の代わりにミニミル、更にはコレックス工場（年産60万トン、1993年着工、1995年竣工）の新設を進めた。

ポスコが高炉増設に慎重な態度をみせるなかで、新たに現代グループが高炉の新設に向けた準備を進めた。現代グループは1970年代後半の第二製鉄所の事業者選定時に事業計画を提出してポスコと争ったが敗れ、結局ポスコの光陽製鉄所が建設されることとなった。しかし、その後も現代グループは高炉建設に強い意欲を持ち続けていた。1990年代に入るとその動きは加速化し、1991年末に仁川製鉄に新規事業部を新たに創設して高炉建設の検討作業に入った。グループ会長の鄭周永の大統領選挙への出馬及びその敗北によってしばらく作業は休止されたが、1995年には事業計画書の作成を開始した。

現代グループの高炉建設計画に対して、通商産業部は将来的に需給バランスを大きく崩す恐れがあるとして否定的な見方を示した。その一方で、同部はポスコに対して自動車産業・造船業への安定的な鋼材供給を図るために、1基程度の高炉の増設を検討するよう要請した。これを受けて1995年6月にポスコが300万トン規模の光陽第5高炉の増設を決定した。すると現代グループもすぐに高炉建設を正式に表明した。

1996年11月に工業発展法で定めた工業発展審議会での審査の結果、供給

過剰、競争力面での憂慮、環境問題、経済力集中問題等を理由に現代グループの高炉事業進出は不許可となった。しかし現代グループはなおも高炉建設計画を進め、1997年に入ると仁川製鉄内に技術研究所を設置して高炉関連技術の研究を進めるとともに、慶尚南道河東郡に300万トンの高炉2基で計600万トンの製鉄所建設計画をすることで慶尚南道知事と基本合意書まで交わした。しかし、通貨危機によって1998年1月に現代グループは建設延期の発表を余儀なくされた。

4. 通貨危機と淘汰・再編

(1) 電炉メーカーの稼働率低下と経営悪化

1995年前半には韓国経済は高い成長を維持していたが、1995年末から急速に景気は下降局面に入り、鋼材需要も大きく落ち込みをみせた。景気後退は増設競争を繰り広げていた電炉メーカーを直撃し、稼働率の低下と鋼材価格の下落に苦しむことになった。電炉メーカー全体の経営実績は1996年には赤字に転落し、1997年には赤字幅が大幅に拡大していった。真っ先に経営悪化が表面化したのが熱延コイル事業の進出など最も野心的な事業拡大に走っていた韓寶鉄鋼であった。1997年1月の韓寶鉄鋼の倒産に続いて特殊鋼メーカーの三美特殊鋼、起亜特殊鋼、更にはソウル製鋼、丸永製鋼といった電炉メーカーの倒産が相次ぐこととなった。

(2) 通貨危機とその後の構造調整

1997年11月に韓国政府は国際通貨基金（IMF）に緊急融資を申請した。その後、韓国はIMFのコンディショナリティの下で構造調整政策を実行していった。倒産した企業は企業再生スキームに入った後に、一部を除き国内の他の鉄鋼メーカーによって買収されていった。

これにより韓国鉄鋼業は大きく再編されることになったが、再編の核となったのは現代自動車グループであった。現代グループは2000年に一部系列企業の経営悪化と創業者家族内の紛争によって現代グループ、現代自動車グ

グループ、現代重工業グループ等に分裂することになった。鉄鋼部門は自動車部門とともに現代自動車グループに編入された。同グループは 2000 年に電炉メーカーのトップ 3 の一角を占めていた江原産業を INI スチール（旧仁川製鉄）に吸収合併したのに続き、同年には三美特殊鋼を買収し、BNG スチールと改称した。更に現代グループは 2004 年に韓寶鉄鋼を買収し、INI スチールに吸収合併させた。

他方、通貨危機直後の構造調整の一環として、政府は公営企業の民営化を積極的に推進した。1998 年末の時点で政府及び韓国産業銀行の持株は 26.7% あったが、その後、海外市場での DR 発行、国内での場外競争入札、自社株としての購入・償却等により、2000 年 6 月まですべての持株処理が完了し、ポスコは完全民営化された。

5. 現代自動車グループによる高炉建設とポスコの対応

(1) 現代ハイスコによる冷延鋼板事業の強化とポスコとの摩擦

現代自動車グループは 2000 年代に入ってこれまで何度も挫折を繰り返していた高炉建設に向けて再び動き出した。危機以降、建設に向けた政策的な歯止めがほぼすべてなくなったこともあって順調に進み、2006 年 10 月について起工式を迎えるに至った。

現代自動車グループが高炉建設を急いだ背景として指摘できるのは、熱延コイル供給をめぐるポスコとの摩擦である。現代ハイスコの 180 万トン規模の冷延鋼板工場が 1999 年に本格稼働をするにあたり、同社はポスコに原材料である熱延コイルの供給を要請した。これに対してポスコは事前に何ら協議がなかったこと、従来の供給先を重視せざるを得ないことを理由に拒否した。その後も両社の協議は続いたが事態は進展せず、現代ハイスコは日本の高炉 5 社（当時）から熱延コイルの供給を受けることを決めるとともに、2000 年 11 月には川崎製鉄（現在の JFE スチール）と包括的な提携関係の締結で合意した。更に現代ハイスコは公正取引委員会に対して市場是正申請をおこない、2001 年 3 月に同委員会はポスコに対して課徴金の賦課と是正命令を下

した。これに対してポスコは異議申請を行うとともに、ソウル高裁に対して是正命令取り消しの行政訴訟を起こした。裁判は最高裁まで進むなど泥沼化した。2003年4月になってポスコと現代自動車グループは相互協力に向けての協議を開始し、同年7月にポスコは現代ハイスコに対して熱延コイル3千トンの供給を開始した。グループの自動車事業用の鋼板を製造することが主目的である現代ハイスコの冷延鋼板事業にとって、品質の高い熱延コイルを安定的に調達することは死活問題である。国内での調達困難はそれまでの自らの高炉建設計画に拍車をかけることになったと考えられる。

現代製鉄は、2015年までに年産1200万トン体制の構築を目指している。まず2011年までに5兆2400万ウォンを投資して350万トン規模の高炉2基を建設し、製品では熱延350万トン、冷延250万トン、厚板200万トンの工場建設を予定している。更に2015年までに2兆2600億ウォンを投資して高炉1基を追加する計画である。これがすべて竣工・稼働すれば、川下も含め韓国鉄鋼業全体に大きな地殻変動をもたらすことは間違いないだろう。

(2) ポスコの対応

現代自動車グループの冷延鋼板の製造開始と高炉事業への進出はポスコの事業戦略に大きな影響を及ぼすことになった。将来の高炉事業はもちろんのこと、冷延及び表面処理鋼板でもすでに厳しい競争に直面している。特に現代自動車グループは国内最大の鉄鋼需要者である現代自動車及び起亜自動車を傘下に持っていることが、ポスコにとっても重要な意味を持っている。すでに2004年時点で、現代自動車及び起亜自動車が必要となる冷延鋼板300万トンのうち、110万トンは現代ハイスコが供給するようになっており、それだけポスコの現代自・起亜自向け冷延鋼板の供給は減少しているとみられる。現代ハイスコは自動車ボディ外板用のGA鋼板についても、川崎製鉄からの技術供与を元に現代自動車・起亜自動車と2002年までに共同開発に成功し、すでに実用化しているとされる。更に、自動車部品製造のためのTWB(Tailor Welded Blank)やハイドロフォーミングなどでも同じく現代

自・起亜自と共同で技術開発を進め、相次いでラインを増設している。

こうした状況を受けて、ポスコはこれまで以上に製品技術開発を強化することを通じて現代自動車グループ以上の技術水準を維持し、これによって現代自動車グループへの鋼材供給も維持しようと努めている。それと同時に世界の他の自動車会社との連携を強化して販売先の多角化に努力している。こうした技術開発・販売戦略に加えて、グローバルな供給体制の強化にも着手している。その中心となると見られるのがインドでの一貫製鉄所建設計画である。

これはインドのオリッサ(Oriッサ)州に 2010 年までに粗鋼生産能力計 400 万トンを有するファイネックス (FINEX) 炉 2 基を建設し、ここで熱延鋼板 150 万トン、スラブ 250 万トンを製造しようとするもので、2016 年までには 1200 万トンまで拡張することも計画している。ここで生産した熱延鋼板やスラブをインド国内はもちろん、ベトナム等東南アジア、欧州等に輸出して圧延加工することとしており、ここを国際的な川上部門の製造基地と位置づけようとしている。現在は地方政府と土地取得交渉の最終段階にあるという。

おわりに

以上でみたように、1980 年代後半以降、韓国では設備の新增設が原則的に自由化されるとともに、公営企業であるポスコが民営化に向けた動きが進められた。その結果、従来の後発国型鉄鋼一貫生産体制の下での分業体制が動揺し、薄板を中心とした川下の鋼材部門及び電炉の新增設ラッシュが進んだ。他方、ポスコは川下の部門への展開には積極的である一方、高炉の増設には慎重な姿勢を崩さなかった。政府も供給過剰への憂慮から手元に残る政策手段を動員して現代グループの高炉事業進出を阻止した。第 1 節でみた韓国鉄鋼業の工程間インバランスの構造は、こうした産業政策の帰結と考えることができる。

危機以降の構造調整策によりポスコは完全に民営化され、設備の新增設も完全に自由化された。危機後に熱延コイルの調達をめぐってポスコと摩擦が生じた現代自動車グループは、念願の高炉事業を本格的にスタートさせることになった。これにより後発国型鉄鋼一貫体制は完全に崩れ、新たな競争体制へと移行しつつあると言えよう。今後、川下事業の一層の拡大と合わせ、現代自動車グループの鉄鋼事業の拡大が韓国鉄鋼業全体にどのようなインパクトを与えるのか、同グループの展開とポスコを中心としたライバル社の対応を注視していく必要がある。

次年度は、今年度のファクトファインディングを土台に、第2節で展開した鉄鋼業における産業政策の転換と企業行動及びその帰結について⁴、理論的考察を加味し、政治的要素にも注意を払いつつ分析を深めていきたいと考えている。

⁴ Chang, Park and Yoo [1998]は通貨危機に関する論点の一つとしてしばしば取り上げられる企業の過剰投資について、1980年代後半以降の投資の自由化をその要因として指摘している。Chang たちは1990年代以降も産業政策による投資調整が必要であったとの立場であるようにみえるが、この点は議論が必要であると思われる。

参考文献

<日本語文献>

川端望 [2005] 『東アジア鉄鋼業の構造とダイナミズム』 ミネルヴァ書房

<韓国語文献>

キムミギョン [2006] 「国内出荷減少の反面，輸出が増加勢牽引」（『鉄鋼報』
2006年7・8月号）42-47ページ。

東国製鋼 [2004] 『東国製鋼 50年史』。

INI スチール [2003] 『INI スチール 50年史』。

浦項製鉄 [1993] 『迎日湾から光陽湾まで－浦項製鉄二十五年史』。

浦項製鉄 [2003] 『ポスコ三十五年史』。

韓国鉄鋼協会・韓国鉄鋼新聞 [各年] 『鉄鋼年鑑』。

韓国鉄鋼協会 [2005] 『韓国鉄鋼産業発展史』。

韓国鉄鋼協会 [各年] 『鉄鋼統計年報』。

現代ハイスコ [2005] 『現代ハイスコ 30年史』。

<英語文献>

Chang, Ha-Joon, Hong-Jae Park and Chul Gyue Yoo [1998] “Interpreting the Korean crisis: financial liberalisation, industrial policy and corporate governance,” *Cambridge Journal of Economics*, 22, pp.735-746.

D’ Costa, Anthony P. [1999] *The Global Restructuring of the Steel Industry: Innovations, institutions and industrial change*, London and New York, Routledge.