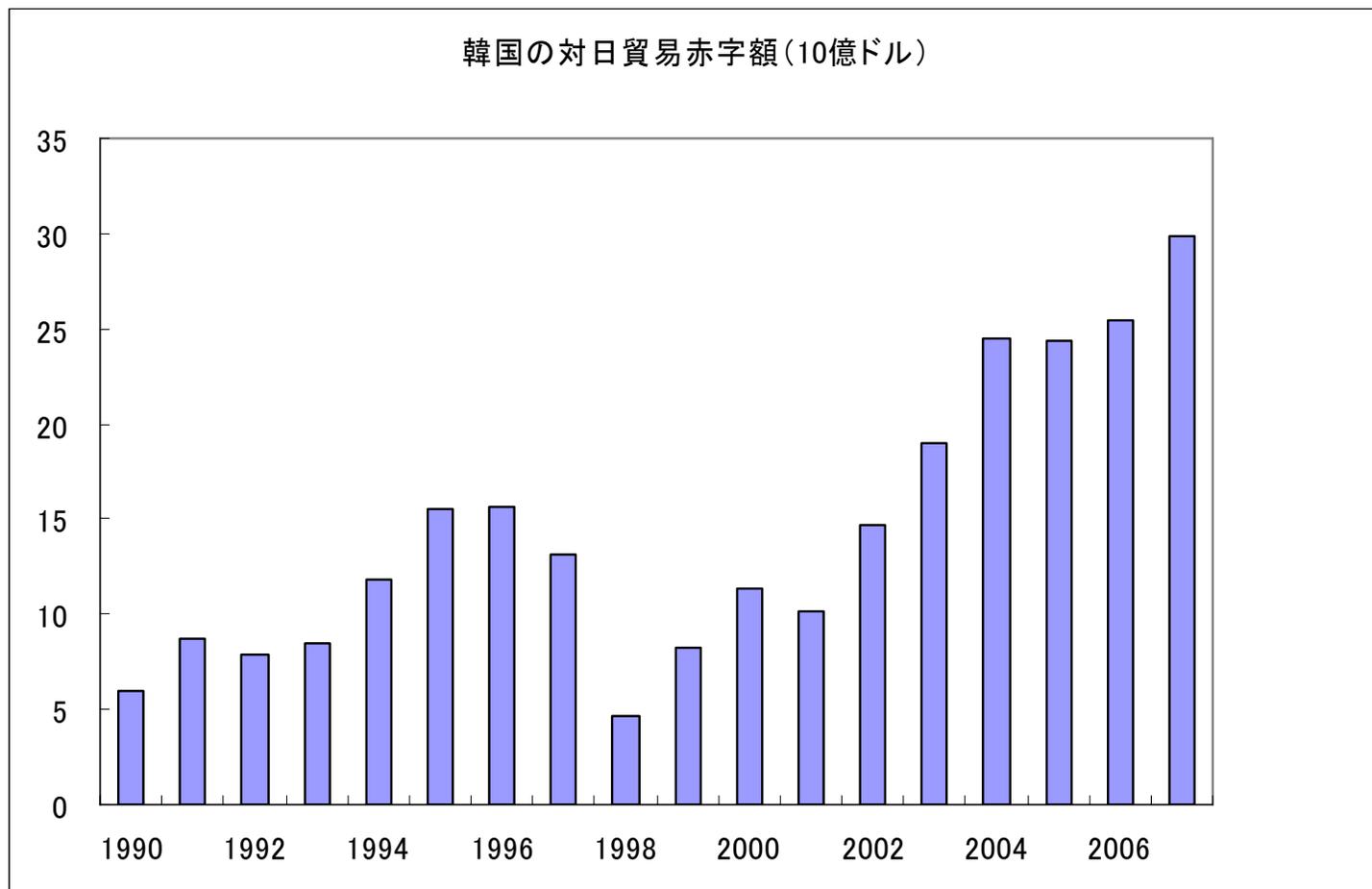


# 韓国鉄鋼業の産業再編と競争力 －韓国対日貿易赤字問題への示唆点－

2008.11.5 RIETI BBLセミナー

安倍 誠(アジア経済研究所)

# はじめに一拡大する韓国の対日貿易赤字



# 再び政治イシュー化した赤字問題

- 李明博大統領の強い関心

経常収支の赤字反転

対日外交:「歴史」よりも「実用」

2007.12.20当選後初の日本大使との会談で  
「貿易逆調」問題での日本側の努力を求める。

2008.3.5主席秘書官会議で赤字解消根本策  
の策定を指示。

# 2008年4月の大統領訪日

- 韓国側は「日本部品・素材専用工業団地」の設置検討を表明，日本企業の進出に期待。
- 部品素材分野での産業間交流の推進に合意  
関係機関間でのミッション派遣，展示商談会，KOTRA商談会，産業技術協力財団の日韓ビジネス交流促進事業，地域間交流事業等。
- 日韓経済界の間での民間協議機構の設置（日韓ビジネスサミットラウンドテーブル）。

# その後の展開

- 9月：韓国知識經濟部，貿易協会，KOTRA等で「日本市場研究会」を発足。
- 10月：ソウルで日韓産業技術フェアを開催。
- 11月：日本中小企業庁長官・中小企業代表団韓国訪問。

# 「韓国側」の論理

- 日韓貿易赤字の拡大は「部品・素材」の赤字によるものである。
- これは日韓産業の技術格差に起因する。  
(格差は中小企業に顕著にみられる)
- 日韓赤字を解消するには部品素材分野での日韓「協力」が欠かせない。特に重要なのは日本の中小企業による韓国投資である。

韓国の対日部品素材貿易

(億ドル)

	2000			2007		
	輸出	輸入	輸出入差	輸出	輸入	輸出入差
部品素材計	80.6	197.3	-117.3	135.2	322.0	-186.8
素材	21.5	68.7	-47.2	45.8	151.4	-105.7
繊維製品	1.9	2.4	-0.5	1.7	2.0	-0.3
化学製品	6.9	32.1	-25.2	14.0	50.6	-36.6
ゴム・プラスチック	2.3	3.7	-1.4	3.8	19.7	-15.9
非金属鉱物	1.1	3.8	-2.6	1.8	14.7	-13
1次金属	9.3	26.8	-17.5	24.5	64.4	-39.8
部品	59.1	129.2	-70.1	89.5	170.6	-81.1
機械部品	4.8	19.2	-14.4	16.1	36.0	-19.9
電気機械部品	4.2	18.8	-14.6	6.5	20.9	-14.4
電子部品	34.7	66.2	-31.5	54.2	75.5	-21.3
精密機器部品	0.8	8.2	-7.3	1.4	17.5	-16.1
輸送装備部品	1.9	8.1	-6.2	5.4	13.5	-8.1

(出所)キムジンヨン・ノウオンジョン[2008]。

# 日韓貿易の実態

- 近年の日韓貿易赤字の拡大は「部品・素材」のなかでも「素材」(特に鉄鋼、石油化学原料)によるところが大きい。

(これらを日本で生産しているのは中小企業ではなく大企業(藤田[2008])。)

- \* その拡大は日韓の技術格差によるものなのか？

→鉄鋼を事例に検証

# 1. 韓国鉄鋼業の産業再編

## 1-1 韓国鉄鋼業の工程間インバランス

- 川上の半製品（スラブ、ビレット）、ホットコイルは輸入超過、川下の冷延鋼板、表面処理鋼板は輸出超過。

→ 国内設備の工程間インバランスに起因  
なぜインバランスが生じたのか？

= 産業政策の転換とその帰結

韓国鉄鋼材の品目別輸出入(2007年)

(千トン)

	世界計		日本		中国	
	輸出	輸入	輸出	輸入	輸出	輸入
形鋼	1,639	1,623	6	608	84	988
棒鋼	366	882	14	109	33	736
鉄筋	147	1,290	0	173	11	1,085
線材	566	1,427	69	284	179	1,053
軌条	24	50	1	9	1	34
条鋼類計	2,741	5,272	90	1,183	308	3,896
中厚板	859	4,661	56	1,907	280	2,663
熱延鋼板	3,822	7,845	962	3,328	377	3,876
冷延鋼板	3,616	423	795	174	1,277	150
電磁鋼板	524	42	4	28	236	4
錫めっき鋼板	375	7	5	3	79	3
溶融亜鉛めっき鋼板	1,638	389	248	269	272	117
電気亜鉛めっき鋼板	8,690	53	72	37	405	16
カラー鋼板	919	40	9	0	87	37
その他めっき鋼板	1,084	68	36	31	294	24
鋼板類計	13,706	13,528	2,187	5,776	3,305	6,890
鋼管	1,419	710	63	186	66	408
鑄鍛鋼	553	515	165	61	76	402
鋼半製品	274	6,354	208	2,330	22	1,453
鋼線類	444	137	157	11	57	116
鉄鋼材計	19,137	26,516	2,869	9,547	3,834	13,165

(出所)韓国鉄鋼協会[2008]。

## 1-2 1980年代半ばまでの韓国鉄鋼業

「ポスコ一極体制」:

ポスコが鉄鋼一貫生産を独占（一部高級薄板や厚板、線材も生産）。

ポスコから原材料供給を受けて鋼板を生産する単圧メーカー、スクラップ等から条鋼類を生産する電炉メーカーがこれを補完。

## 1-3 1980年代後半の産業政策の転換

- 1985年「鉄鋼工業育成法」の廃止  
＝新規参入・設備増設の原則自由化  
ただし「工業発展法」に合理化業種指定制度を新設。
- 1988年ポスコの株式公開、段階的に政府  
持ち株を放出。  
ただし政府は一定持ち株を保持、会長・社長人事に  
影響力。

# 1-4 産業政策転換の帰結①

1990年代：川下部門の設備投資競争

- ・ポスコによる川下部門進出（ステンレス部門への進出、加工部門の設立、表面処理鋼板の強化、冷延鋼板生産の拡張）。
- ・加工会社の対抗的増設、単圧メーカーも増設姿勢、新規参入企業も出現（現代）  
（・電炉メーカーの新增設ラッシュ。）

# 1-5 産業政策転換の帰結②

## 川上部門増設の動きは限定的

- ・高炉増設に消極的なポスコ＝民間独占メーカーとしての行動（政府の説得により光陽第5高炉建設には応じる）
- ・現代グループの高炉建設計画と工業発展審議会での否決（財閥への経済力集中の憂慮）。
- ・韓寶によるミニミル建設、COREXを用いた鉄鋼一貫生産の試みと挫折。

# 1-6 通貨危機(1997年)後の再編

多くの鉄鋼メーカーが倒産

- ・産業再編の核となった現代自動車グループ  
単圧メーカーの工程間インバランスが現実化
  - ・依然として設備拡大に慎重なポスコ  
＝危機後の財務健全化優先経営
- ポスコと現代ハイスコ(冷延鋼板製造に新規参入)間でホットコイル供給を巡り紛争

## 1-7 日韓垂直取引の拡大(1990年代末～)

現代ハイスコは川崎製鉄(JFE)を中心とした日本メーカーからホットコイルを導入することにより対処 ←川上部門の設備過剰に苦しんでいた日本メーカーと利害一致。

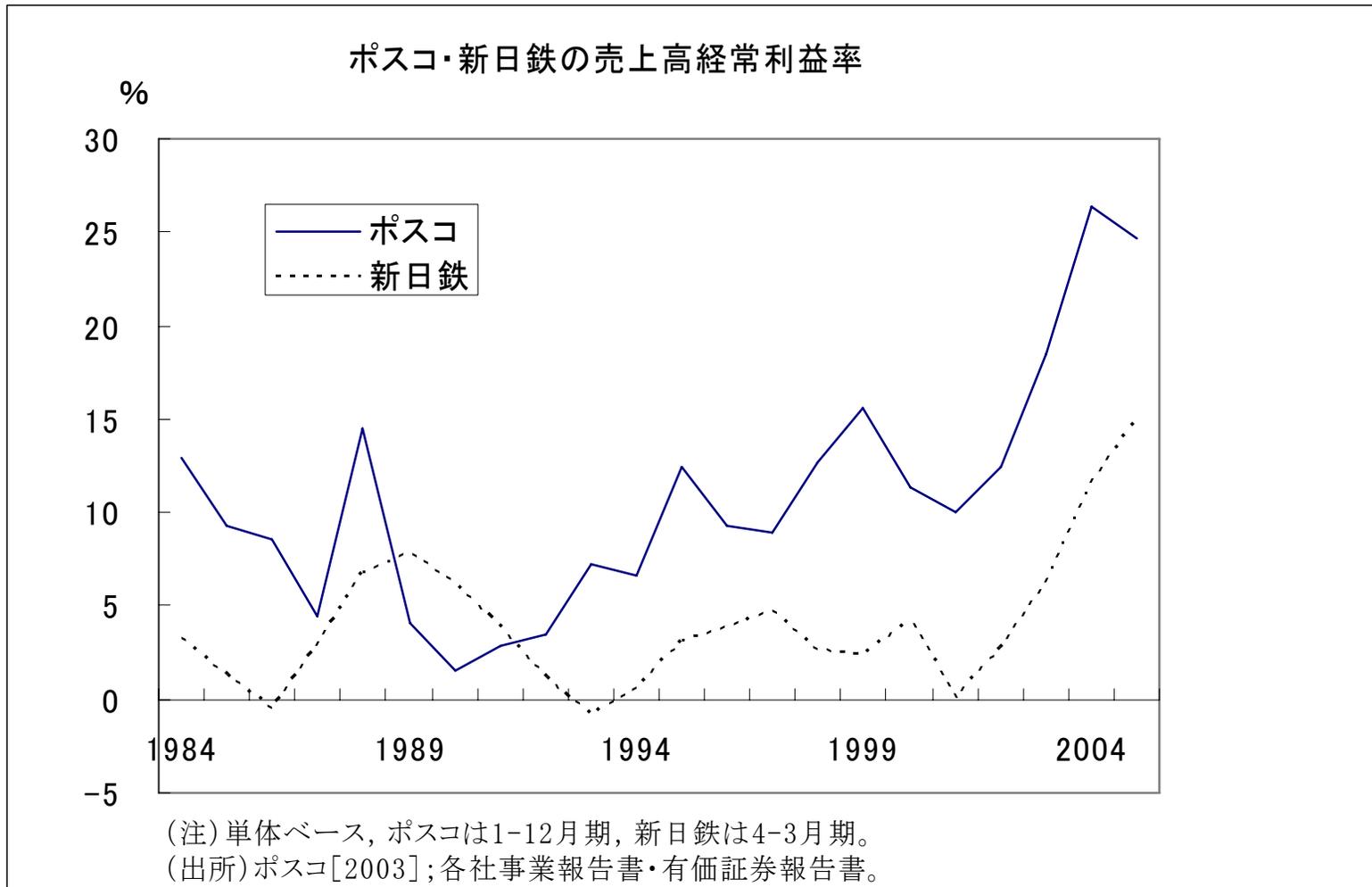
\* 同様のケース

東部製鋼(冷延鋼板)←ホットコイル供給 旧  
NKK

東国製鋼(厚板)←スラブ供給 旧川崎製鉄

## 2. 韓国鉄鋼業の競争力変化

### 2-1 ポスコの高い収益性



## 2-2 1990年代ポスコ競争力の源泉

汎用鋼材の大量生産

＝光陽製鉄所の高い生産性

(効率的レイアウト、当時の最新設備、設備の仕様統一)

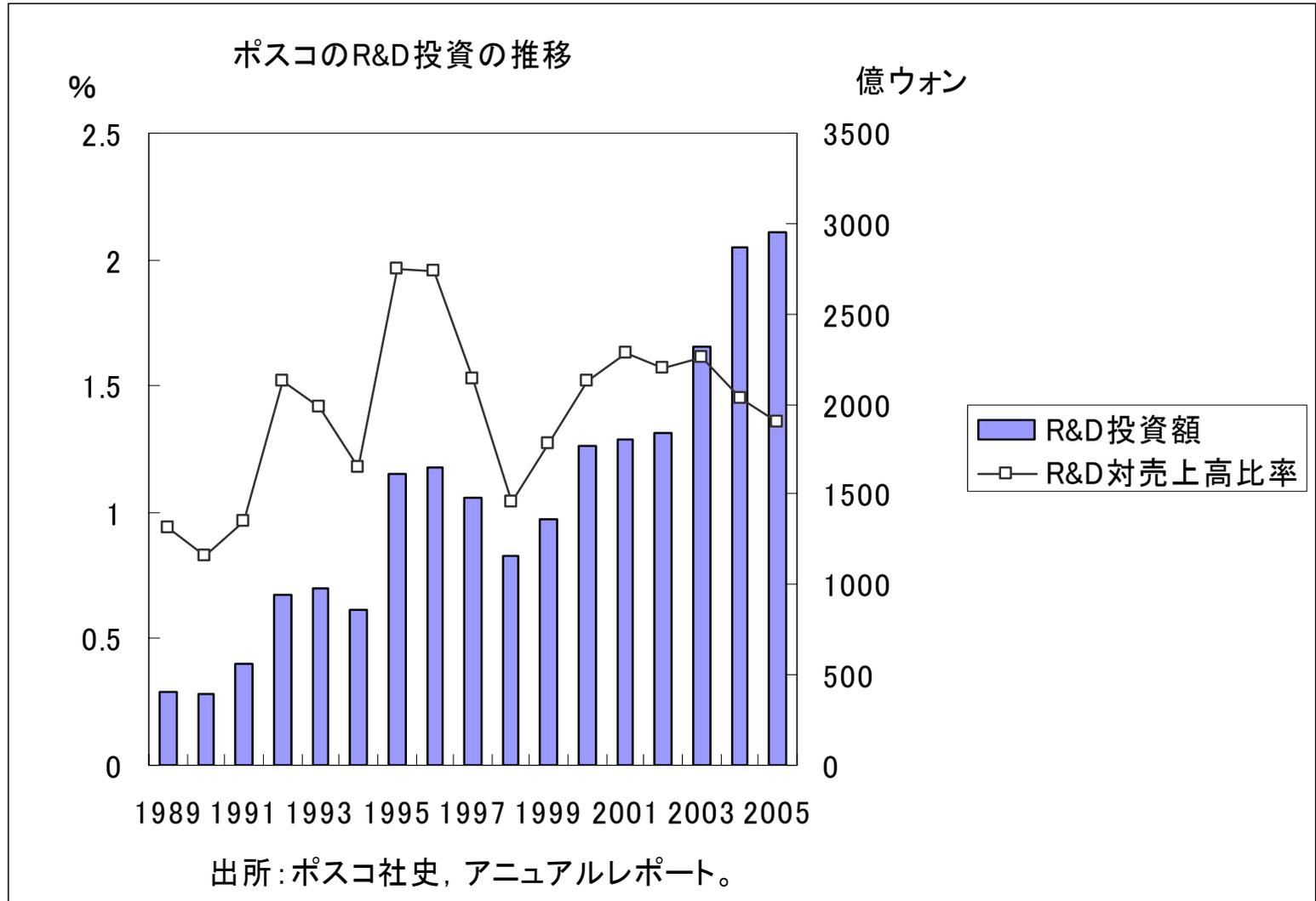
高級鋼はあえてつくらず？

開発済み鋼種数と生産鋼種数に差。

生産システム上の限界 (Fujimoto et al. [2006])

←日本メーカー:コスト減のため鋼種の絞り込み

# 研究開発には活発に投資



## 2-3 通貨危機後の変化

- 汎用鋼材中心戦略の限界（価格の大幅下落）  
需要産業の「品質経営」への転換
- 現代ハイスコの自動車用鋼材事業への進出と急速なキャッチアップ
  - : 旧川崎製鉄との包括的協力協定締結  
（技術移転、鋼材供給）
  - : グループ内自動車部門との共同開発

## 2-4 ポスコの販売生産体制の整備と 鋼材開発競争

- ポスコ: 需要者重視の販売生産体制への転換＝IT技術を駆使したPI (Process Innovation) 活動、自動車加工鋼材研究センターの設立とEVI (Early Vendor Involvement)
- 2社間での鋼材開発・生産競争  
自動車外板用GA鋼板  
鋼材加工技術 (TWB、ハイドロフォーミング)

## 2-5 その成果

- 現代自動車グループは必要な自動車鋼材の50%以上をグループ内で調達(2007年)。
- 韓国自動車産業全体でも必要な鋼材をほぼ国内調達することが可能に(一部寒冷地仕様等をのぞく)。しかし、購買戦略上、日本製鋼材も活用。
- ポスコの日本自動車メーカーへの自動車用鋼材納入も拡大。  
→ 日韓間での水平的取引の拡大

## 2-6 現代自動車グループの高炉 建設(現代製鉄)

- ・旧韓寶の唐津製鉄所を効率的に利用  
(既存設備)

A地区：鉄筋120万トン、熱延180万トン

B地区：熱延300万トン、冷延200万トン

(新規)2006年着工, 2011年初めまでに粗鋼  
生産能力400万トンの高炉2基、熱延350万  
トン、厚板150万トン

独ティッセンクルップと技術協力契約締結。

## 2-7 ポスコの戦略

- ・ポスコの量的拡大は国内よりもグローバル供給体制の構築に力点
  - インドー貫製鉄所建設計画  
(FINEX200万トン2基を予定)
  - ベトナム生産拠点の拡充
- ・新日鐵との包括的提携

### 3. まとめ

- 日韓鉄鋼収支の赤字拡大は韓国の工程間インバランスの反映。工程間インバランスは韓国内の産業政策転換の歪みによる。
- 通貨危機以降、韓国での高級鋼材の生産拡大と日韓間での水平的取引の活発化。  
→ 「技術差に基づく韓国から日本への素材供給」という見方は一方的。

- 現代製鉄の一貫製鉄所建設により工程間インバランスは解消 → 鉄鋼収支赤字は縮小の方向へ。
- すでに鉄鋼市場では日韓は単一市場へ。  
国境で線引きして収支を論じることの意味？
- 他品目でも同様のケースの可能性, 「解決」が必要ならばそれぞれの事情に合わせた議論が必要。

(参考文献)

安倍誠[2008a]「韓国鉄鋼産業の競争力ー急速なキャッチアップと国際産業再編への対応」奥田聡・安倍誠編『韓国主要産業の競争力』アジア経済研究所。

ー [2008b]「韓国鉄鋼業の産業再編ー産業政策の転換とその帰結」佐藤創編『アジア諸国の鉄鋼業ー発展と変容』アジア経済研究所。

藤田徹[2008]「韓国の対日貿易逆調は解消できるのか？」未発表論文。

キムジンヨン・ノウオンジョン[2008]「対日貿易逆調の固着化の原因と今後の政策課題」(韓国語)韓国銀行。

Fujimoto Takahiro, Ge Dong and Oh Jewheon[2006]  
"Competition and Co-operation in Automobile Steel Sheet Production in East Asia," MMRC Discussion Paper No. 73, Manufacturing Management Research Center, University of Tokyo, March.