

〈論文〉

アジア大手鉄鋼メーカーのASEAN戦略（1） 中国鋼鉄（台湾）

江本伸哉*

要旨

台湾最大の鉄鋼メーカー、中国鋼鉄（CSC）は内需が狭小なため、鉄鋼需要が急拡大しているASEAN（東南アジア諸国連合）市場に成長を託す。建材市場向けにはマレーシアで冷延工場を稼働させ、ベトナムでは台湾の化学最大手、台湾プラスチックなどと銑鋼一貫メーカー、フォルモサ・ハティン・スチール（FHS）を設立。2017年5月に同国初の高炉を稼働させ、ASEANでの一貫生産体制を確立した。台湾は日本、韓国と違ってASEANとの間でFTA（自由貿易協定）がないため、熱延鋼板など鉄源の現地生産で輸出関税を回避する。ベトナム国内にもつ新日鉄住金との合弁薄板工場にその母材となる熱延鋼板を供給、外販も始める。自動車、家電向けの高付加価値路線を目指す。ASEAN鉄鋼需要の太宗はなお建材向けであり、実現は容易ではない。

キーワード：ASEAN、銑鋼一貫メーカー、FTA、熱延鋼板、冷延鋼板

* えもと・のぶや、九州国際大学現代ビジネス学部、emoto@cb.kiu.ac.jp

目次（Contents）

- ① 問題意識、研究方法
- ② 中国鋼鉄とは
- ③ ASEAN の鉄鋼市場
- ④ 中国鋼鉄の ASEAN 戦略
- ⑤ 新日鉄住金との合弁冷延工場（CSVC）
- ⑥ 台プラ、JFE とのベトナム高炉プロジェクト
- ⑦ ASEAN 戦略の課題
- ⑧ まとめ
- ⑨ 残された課題
- ⑩ 参考文献
- ⑪ 謝辞

①－1 問題意識

世界の鉄鋼業界を主導してきた日米欧の鉄鋼市場が成熟し、1990年代末から急拡大が続いてきた中国市場も成長が鈍化する中で、ASEAN（東南アジア諸国連合）市場は依然として高い成長を維持している。

こうした中でASEAN市場での主な鋼材供給者である台湾、韓国、中国、日本の大手高炉メーカーは、それぞれASEAN市場攻略のためにどのような戦略を描き、どんな行動に出ているのかを個別に調査する。各社のASEAN戦略の共通点や相違点は何で、それは何に起因するのかを分析する。

具体的には

（1）アジアを代表する大手鉄鋼メーカー各社のASEAN戦略を個別にヒアリングし、その類型化を図るとともに、課題も洗い出し、その解決策を探る。

（2）かつて日本の大手高炉メーカーの金城湯池であったASEAN市場において、日本メーカーがどうすれば、その優位性を回復できるのかについても考察

する。

その第1弾として、台湾の中国鋼鉄 (CSC) について研究成果をここに報告する。第2弾以降は韓国・ポスコ、中国・宝武鋼鉄、日本・新日鉄住金などについて研究成果がまとまり次第、順次報告する予定である。

①－2 研究方法

- ・2014年7月11日、台湾・高雄市内のCSC本社での劉季剛副総経理 (現総経理) とのインタビュー調査
- ・2016年7月9日、中国・上海市内での宝鋼新日鉄汽車板副総経理 (当時) の宗宮徳昌氏 (現大阪製鉄執行役員)、日鉄住金物産常務執行役員中国総代表 (元新日鉄住金執行役員) の岸部俊幸氏らとのインタビュー調査
- ・2017年6月23日、大阪市内でのCSC駐日本大阪事務所副代表の劉于睿氏とのインタビュー調査
- ・同年6月24日、大阪市内での大阪製鉄執行役員の宗宮徳昌氏とのインタビュー調査
- ・同年8月15日、台湾・高雄市内のCSC本社での李新民副総経理とのインタビュー調査
- ・同年8月16日、中国・上海市内での日鉄住金物産常務執行役員中国総代表 (元新日鉄住金執行役員) の岸部俊幸氏、宝鋼新日鉄汽車板副総経理の近松幸士郎氏らとのインタビュー調査
- ・同年8月17日、上海市内での日刊産業新聞社上海支局長の植木美知也氏 (上海駐在5年。アジア各国鉄鋼業を熟知) とのインタビュー調査
- ・同年11月17日、大阪市内での大阪製鉄執行役員の宗宮徳昌氏とのインタビュー調査
- ・日刊鉄鋼新聞、日刊産業新聞など鉄鋼専門紙の報道、アジア経済研究所、経済産業省、三井物産戦略研究所などの調査レポートなどの公開情報

——などを総合して、分析、研究した。

② 中国鋼鉄（CSC）とは

1971年（昭和46年）創業。中華民国（台湾）・高雄に本社を置く半官半民の同国最大の鉄鋼メーカーであり、英社名はChina Steel Corporation（CSC）である。粗鋼生産量は1552万ト（2016年）で世界19位。アジアでは14位に位置する。創業当初は主にドイツ鉄鋼メーカー、クルップの技術を導入したが、近年は日本の高炉メーカーと親密な関係にある。2003年には旧住友金属工業（現新日鉄住金）と住友商事の2社と合弁で旧住金（現新日鉄住金）和歌山製鉄所（和歌山市）の上工程（高炉）運営会社、「東アジア連合鋼鉄」を設立。同製鉄所で製造した鋼板製造用半製品、スラブを台湾に輸入している。2009年には旧住金（現新日鉄住金）との合弁によりベトナムで薄板の合弁生産会社China Steel Sumikin Vietnam Joint Stock Company（CSVC）を設立。冷延鋼板、溶融亜鉛メッキ鋼板、電磁鋼板などを製造中である。

〈写真1㊦〉台湾・高雄市のCSC本社ビル（2017年8月15日、筆者撮影）

〈写真2㊦〉＝同上本社ビル玄関（同上）

〈写真3㊦〉＝「日刊産業新聞」（2015）



③-1 ASEANの鉄鋼市場規模

図表1を見れば明らかなように、2016年のASEAN6（主要6か国＝インドネシア、マレーシア、フィリピン、シンガポール、タイ、ベトナム）の鋼材の

内需を示す見掛け消費量(国内生産量+輸入量-輸出量)は、前年比11.4%増の7698万トと、日本(6217万ト)より大きい。ASEAN6の鋼材見掛け消費量は2007年には4327万トと日本(8118万ト)の半分強にすぎなかった。しかし、その後の高度経済成長とともに増加し、2015年にはついに6909万トと低成長のつづく日本(6295万ト)を614万ト上回り、2016年にはその差を一気に1480万トまで広げた。

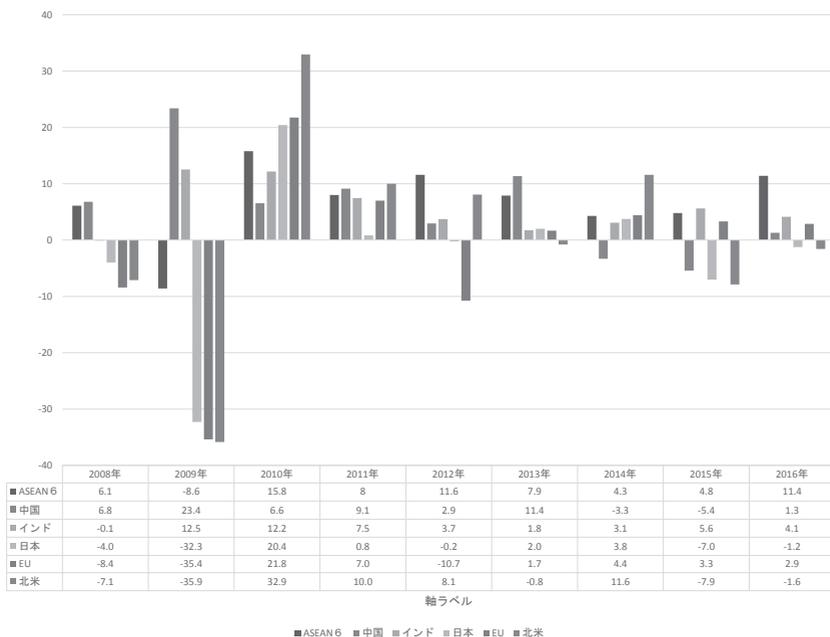
〈図表1〉世界の地域別鋼材見掛け消費量の推移(単位:千ト)

(単位千ト)	2007年	2008年	2009年	2010年	2011年	2012年	2013年	2014年	2015年	2016年
世界全体	1224441	1228705	1150130	1310674	1415152	1442970	1536361	1546980	1501538	1517066
アジア全体	675838	704232	768560	842818	911453	938077	1019326	1009923	976499	998607
中国	418426	446861	551443	587570	641200	660105	735120	710768	672340	681020
非中国アジア	257412	257371	217117	255248	270253	277972	284206	299155	304159	317587
ASEAN 6	43270	45915	41975	48600	52477	58540	63157	65899	69092	76978
インド	51482	51438	57892	64940	69788	72383	73652	75930	80197	83522
日本	81180	77950	52790	63570	64100	63950	65240	67690	62950	62170
EU諸国	205137	187878	121405	147829	158166	141178	143553	149895	154848	159309
北米	144024	133798	85825	114099	125495	135634	134561	150162	138329	136144

(出所) 世界鉄鋼協会ホームページ「Steel Statistical Yearbook 2017」一部筆者加工。

これをグラフで表すと、下の〈図表2〉のようになる。ASEAN6の鉄鋼需要が2008～2009年のリーマンショック後、日本の長期低迷とは対照的にいかに大きく伸び続けているかを如実に示している。

〈図表2〉世界全体とASEAN6（主要6か国）、日本の鋼材見掛け消費量の前年比伸び率の推移
（単位 %）



（出所）図表1 から筆者作成。

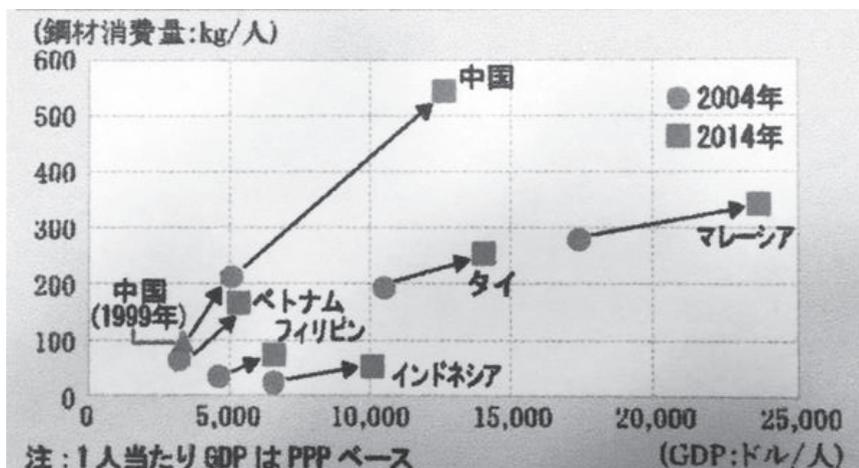
2016年のASEAN6（インドネシア、マレーシア、フィリピン、シンガポール、タイ、ベトナム）の合計鋼材見掛け消費量は、前年比11.4%増の7698万ト。特にベトナムが2200万トとタイを2年連続で上回り、域内最大の需要国になった。一方、中国は量こそ6億8102万トと多いが、前年比伸びはわずか1.4%と伸び率は大幅に鈍化している。これに対し、日本は同1.2%減、米国は同1.6%減、EUは同2.9%増と、先進国の鉄鋼市場は完全に成熟している。

③-2 ASEANの鉄鋼市場の鋼材消費量

一方、図表3が示すように、ASEANの鋼材消費量（2014年）は1人当たりで年間約120kgと、中国（520kg）の4分の1以下にすぎない（三井物産戦略研

究所 (2015))。鉄鋼の使用原単位が小さい一方で、これは取りも直さず、今後の鉄鋼需要の伸び代が大きいことを示している。実際、ASEAN では経済成長が持続しており、各国政府は高速鉄道、高速道路、港湾、橋梁などの公共事業によるインフラ整備に力を入れつつある。

(図表 3) ASEAN 主要国と中国の 1 人当たり鋼材消費量の変化 (2004 年 vs 2014 年)



(出所) 三井物産戦略研究所 (2015) PPP は購買力平価。

また、個人消費の面でも、ASEAN 各国で中間所得者層が増大しており、家電製品や自動車など鉄鋼を大量に使用する耐久消費財の消費増大を通じて鋼材需要の拡大が見込まれる。

さらに中国の人件費高騰を受けた中国リスク回避策「チャイナプラスワン」の一環として、自動車など鉄鋼の大口ユーザー企業が ASEAN をその「プラスワン」先に選ぶ場合が多く、ASEAN の鋼材需要は当分の間、伸び続けると予想される。

⑤ 新日鉄住金との合弁冷延工場 (CSVC)

こうした中で、CSC は建材市場向けに、2000年にマレーシア・マラッカ州

にある薄板工場（オーナ・スチール）などに資本参加し、2004年に完全子会社化し社名を「CSC マレーシア」に改めた。年産能力は60万トで、酸洗鋼板、冷延鋼板、溶融亜鉛めっき鋼板の薄板類を生産中だ。

さらに自動車・家電市場向けに、ベトナム・ホーチミン付近（バリアブントウ省）に日本の旧住友金属工業（現新日鉄住金）と薄板合弁事業会社「China Steel Sumikin Vietnam Joint Stock Company（CSVC）」を新設した。2013年11月から酸洗鋼板、冷延鋼板、溶融亜鉛メッキ鋼板、電磁鋼板などの高付加価値の薄板の生産を開始した。年産能力は120万トで、投資額は11億5000万ドル（約1280億円）だ。家電や自動車用の高付加価値鋼材を生産、供給する拠点だ。

ただ、CSC マレーシアも CSVC も、薄板生産の母材になる良質の熱延鋼板（ホットコイル）がASEAN域内では入手不能であり、日本の住金（現新日鉄住金）あるいは台湾のCSC本社工場からの輸入に頼らざるを得ない欠点があった。

〈写真4〉CSVC 外観



（出所）Vinarack.vn

<http://mezzaninefloor.vn/khach-hang/ke-vat-tu-china-steel-sumikin-viet-nam-csvc.html>

〈写真5〉

2013年10月のCSVCの火入れ式であいさつする友野宏新日鉄住金社長（当時、旧住金社長）



（出所）新日鉄住金（2013）

⑥-1 台プラ、JFEとのベトナム高炉プロジェクト

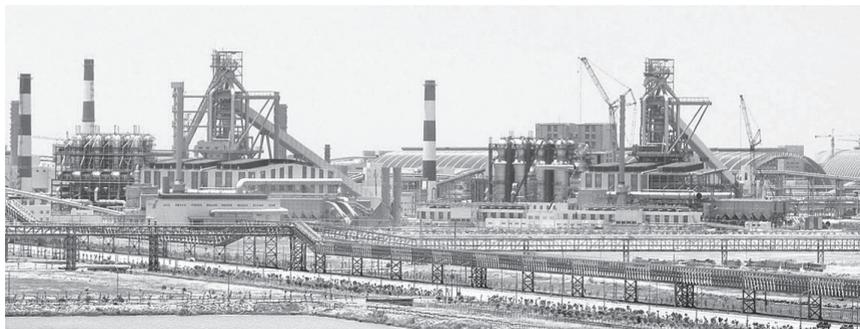
さらにベトナム中部ハティン省で2017年5月、ASEAN初の外資100%による鉄鋼一貫製鉄所「フォルモサ・ハティン・スチール」（FHS）の1号高炉が稼働した。このFHSこそが、CSCのASEAN戦略の中核を成す大プロジェクトである。FHSは台湾最大の企業で総合石油化学メーカーの台湾プラスチック（フォルモサ・プラスチック、台塑、略称台プラ）グループが72%強、CSCが23%強（5億ドル＝約555億円）、日本のJFEスチールが4%強出資して設立したベトナムで最初の高炉であり、鉄鋼一貫製鉄所である。台プラは化学メーカーのため、鉄鋼製造技術を社内に保有しない。このため、CSCが高炉、転炉、棒鋼工場、線材工場の製造技術を、JFEは熱延鋼板工場の製造技術をそれぞれFHSに供与した。このため、CSCは当初40人規模の技術者をFHSに派遣し、工場立ち上げに向けて技術指導をした。

〈写真6〉 FHS の位置



(出所) JFE スチール (2015)

〈写真7〉 FHS の外観 (㊦が第1高炉、㊧が第2高炉)



(出所)「日刊鉄鋼新聞」(2017)

CSCはFHS製の熱延鋼板を川下のCSCマレーシア、CSVCに供給するだけでなく、CSVC経由で熱延鋼板そのものを年間200万トンの自社販売するオフテイク（販売引き受け）権を保有する。この権利を使って、CSCの既存の有力顧客であるダイキン工業のマレーシア、タイ両エアコン工場など家電向けや自動車

向けなどに熱延鋼板を「価格より付加価値を重視して販売していく」(李新民副総経理)方針だ。

FHSの総投資額は2018年3月稼働予定の第2高炉を含めて105億ドル(約1兆1700億円)。このうちCSCの投資負担分は5億ドル(約555億円)。年産能力は第2高炉稼働後で700万トンとなる。いずれ3号高炉も建設し、年産能力1000万トンを目指す。年産能力1000万トンは、JFEスチール西日本製鉄福山地区(旧日本鋼管福山製鉄所)や同水島地区(旧川崎製鉄水島製鉄所)、新日鉄住金君津製鉄所(旧新日本製鉄君津製鉄所)など日本国内の最大級の製鉄所に匹敵する規模となる。

⑥-2 CSCがASEANで高炉建設にまで踏み込む理由

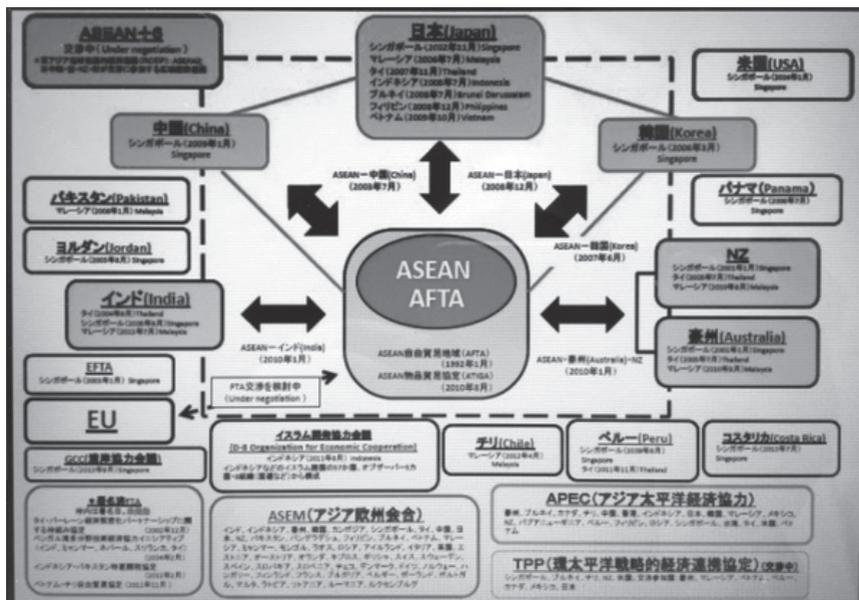
CSCとしてはASEAN域内でFHSと既存の下工程のCSVC、CSCマレーシアを組み合わせることで「上工程から下工程まですべてASEAN域内に揃う」(李新民副総経理)意義がある。台湾内需が狭小な中で、CSCの輸出比率はASEAN向けを中心に40%に達している。これをFHSからのASEAN域内供給に切り替える。

その狙いは輸入関税回避にある。新日鉄住金や韓国・ポスコなど日本や韓国の高炉メーカーは日・ASEAN間、韓・ASEAN間でFTA(自由貿易協定)を締結済みのため、本国から熱延鋼板をASEANに輸出しても関税がかからない。これに対し、「台湾はASEANとの間にFTAがなく、熱延鋼板を輸出すると関税がかかる。このため、ベトナムに高炉をつくり、関税を回避し、価格競争力を高める」(李副総経理)。この輸入関税対策こそが、CSCがASEANであえて高炉建設にまで踏み込んだ理由の1つである。

FHSの最大の眼目はベトナム国内での輸入材の代替だ。ベトナムにおける16年の鉄鋼見掛け消費量約2200万トンのうち、およそ77%の約1700万トンを輸入で賄っている。そのうち熱延鋼板が約1000万トンと60%近くを占める。

日刊鉄鋼新聞(2017)は「この輸入材の大部分は(宝武鋼鉄など)中国製で、

〈図表4〉ASEAN は日韓中などと FTA を結んでいるが、台湾とは結んでいない



(出所) アセナビ (2015)

これに品質・コスト両面で対抗できるか否かがFHS成功のカギを握る」とみている。

CSCはダイキン工業など既存顧客とは近年ますます親密になっており、ダイキンのマレーシア、タイ工場から熱延鋼板の供給増量要請を受けている。FHS稼働でこれに応じていく。

⑥-3 CSCがASEANの中でベトナムを生産拠点に選んだ理由

CSCの李新民副総経理は「ASEAN諸国の中でタイはすでに新日鉄住金など日系高炉メーカーが長年投資しているため、追従は困難である。インドネシアは韓国・ポスコが進出済みである。ベトナムは日系が進出だったので、先行者利得を狙えると判断した」と説明した。

鉄鋼業界関係者によると、台プラはまず新日鉄住金に出資を持ちかけたが、両社が合弁会社の主導権を主張して譲らず、結局、交渉が決裂した。本来なら先行する冷延鋼板のCSVCでCSCと新日鉄住金が手を組んでおり、その上工程である製銑、製鋼、熱延工程も新日鉄住金と組むのが自然だった。今後、JFEがFHSプロジェクトから抜ければ、新日鉄住金が参加する可能性も否定できないが、ASEAN最大の鉄鋼市場となったベトナムに足場を維持したいJFEがFHSから出資を引き上げるとは考えにくい。

⑦ CSCのASEAN戦略の課題

FHSはCSCにとって将来の成長を左右する重要プロジェクトであるが、その主導権を握る台プラは王永慶氏が創業した王一族のオーナー会社である。半官半民でサラリーマン会社のCSCとは「企業体質が大きく違う」(鉄鋼関係者)ため、実務面での意見調整に苦慮している模様だ。

マーケティングでも課題は少なくない。ASEAN鉄鋼市場に詳しい東北大学の川端望教授は「ASEANは建材中心の泥臭い市場だ。CSCが目指す家電、自動車向けの高付加価値路線は言うべくして難しい」と指摘する。確かにASEANの家電、自動車向けの高付加価値薄板は日本の新日鉄住金、JFE、韓国のポスコの寡占市場だけにCSCがオフテイク分をASEANで安定的に売りさばくのはそう容易ではないと思われる。

また、台プラは既に「CSCの台湾の顧客に営業活動を始めている」(鉄鋼関係者)との情報もある。今は鉄鋼技術をもつCSCと組んでいるが、「鉄の技術を習得したら、CSCのFHSの持ち株を買い取り、CSCを切り捨てるのではないか」との懸念がCSC側にある。

さらに言えば、台プラが将来、CSCとの間の「台湾では熱延鋼板を売らない」という約束を破棄して、台湾で熱延鋼板を売り始める可能性は否定できない。もし、万が一そうなった場合のCSCの対策は不透明と言わざるを得ない。

⑧ まとめ

台湾最大の鉄鋼メーカー、中国鋼鉄（CSC）は内需が狭小なため、鉄鋼需要が急拡大しているASEAN市場に成長を託す。建材市場向けにはマレーシアで冷延工場を稼働させ、ベトナムでは台湾の化学大手、台湾プラスチックなどと鉄鋼一貫メーカー、フォルモサ・ハティン・スチール（FHS）を設立。2017年5月に同国初の高炉を稼働させ、ASEANでの一貫生産体制を確立した。台湾は日本、韓国と違ってASEANとの間でFTA（自由貿易協定）がないため、熱延鋼板など鉄源の現地生産で輸出関税を回避する。ベトナム国内にもつ新日鉄住金との合弁薄板工場にその母材となる熱延鋼板を供給、外販も始める。自動車、家電向けの高付加価値路線を目指す、ASEAN鉄鋼需要の太宗はなお建材向けであり、その実現は容易ではない。CSCにとって台プラはFHSの重要なパートナーであるが、台湾・ASEAN鉄鋼市場での潜在的なライバルでもある。今後の両社の関係は微妙だ。

⑨ 残された課題

（1）FHSの主導権を握る台プラの調査が未着手である。

（2）CSCは「新日鉄住金、JFEとの協調路線を維持する」（李新民副総経理）方針だが、今後、ASEANの高付加価値鉄鋼市場で、日系の新日鉄住金、JFE、韓国・ポスコ、中国鉄鋼最大手の宝武鋼鉄との競合は不可避とみられる。その観察、分析を進めたい。

（3）台湾国内、ASEAN鉄鋼市場を巡るCSCと台プラのつばぜり合いも見逃せない。韓国高炉市場で独占的な地位を占めていたポスコは、現代製鉄の市場参入後、利益率が大きく低下した。台湾2社の中長期の動向も要注意だ。

（4）CSCにとって、FHSへの投資5億ドル（555億円）は負担が重く、その後、それ以外の設備投資が抑制されていると聞く。その辺りの影響も注視していきたい。

⑩ 参考文献 (50音順)

- アセナビ (2015) 2015年8月8日【AECとは】2015年大晦日はASEAN 革命！アセアン経済共同体とは、そしてEUとの違いは？」(<http://asenavi.com/archives/6908>)
- 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.
- 川端望 (2015) 2015年9月「市場経済移行下のベトナム鉄鋼業 その達成と課題」『赤門マネジメント・レビュー』14巻9号
- 経済産業省 (2015) 2015年4月15日『鉄鋼業の現状と課題』
- 佐藤創編 (2007) 『アジアにおける鉄鋼業の発展と変容』 日本貿易振興機構アジア経済研究所.
- JFE スチール (2015) 2015年7月30日ニュースリリース「台湾プラスチックグループのベトナム一貫製鉄所プロジェクトへの参画について」
- JFE テクノリサーチ (2012) 2012年7月『アジアの現状と最近の設備投資動向』
- 新日鉄住金 (2013) 2013年10月15日記者発表資料「ベトナムにおける薄板合弁会社の営業運転開始について」
- 日刊産業新聞 (2015) 2015年3月5日付記事「台湾鉄鋼最大手CSC、将来への布石」
- 日刊鉄鋼新聞 (2017) 2017年5月16日12:23配信 (10月26日18:02更新)「台プラ・CSC・JFE 合弁のベトナム一貫製鉄所『FHS』、今月末にも高炉火入れへ ベトナム政府が稼働許可」
- 保倉裕 (2015) 2015年12月「ベトナム初の銑鋼一貫製鉄事業に本格参画する台湾・中国鋼鉄—その背景と狙い(分析レポート)」『アジ研ワールド・トレード』242巻 日本貿易振興機構アジア経済研究所.
- 三井物産戦略研究所 (2015) 2015年10月、三井物産戦略研究所産業調査第一室・大西勝氏「期待と懸念が入り混じるASEAN地域の鋼材需給」

〈インターネット・ホームページ〉

- JFE スチールホームページ <http://www.jfe-steel.co.jp/release/2015/07/150730.html>
- 新日鉄住金ホームページ http://www.nssmc.com/news/20131015_100.html
- 世界鉄鋼協会ホームページ <https://www.worldsteel.org/steel-by-topic/statistics/steel-statistical-yearbook.html>
- 中国鋼鉄ホームページ <http://www.csc.com.tw/>
- VIETJO ベトナムニュース <http://www.viet-jo.com/news/nikkei/150730061144-pic1.html>

⑪ 謝 辞

本研究は2017年度九州国際大学社会文化研究所から補助をいただいた共同

研究「アジア高炉大手のASEAN高炉戦略」の成果の一部である。また、東北大学の川端望教授から貴重な助言を頂戴しました。ここに記して御礼申し上げます。