

'16.11 MRM 金属総合リサイクル特集

# ベトナム鉄鋼業の変遷と展望

## 東北大学大学院経済学研究科 川端望 教授

東北大学大学院経済学研究科の川端望教授は、日本国内におけるベトナム鉄鋼業研究の第一人者だ。2000年代初頭には、国際協力事業団(JICA)の一員として同国の市場経済化支援計画策定調査や工業化戦略研究に参加。その後も産業界研究を続けている。川端教授にベトナムにおける鉄鋼業の歴史や展望、日本の鉄スクラップ輸出への提言などを聞いた。

(9月23日取材)

### 南北分断時代からソ連崩壊

### 経済安定せず鉄鋼業も停滞

ベトナム鉄鋼業に携わったきっかけは、1995年に開かれた首脳会談での合意を受けた当時の国際協力事業団(現・国際協力機構、JICA)とベトナム計画投資省が日越共同研究を立ち上げました。1995〜2001年にかけて市場経済化の実現を目指して実施したこの研究は3つのフェーズで構成さ

れ、その第3フェーズへ2000年に参加したことが本格的な関わりを始めたきっかけです。ベトナム鉄鋼業が迎った変遷を、1994年から南北分断時代まで遡ると、当時の鉄鋼業は北と南で異なる変遷を辿りました。社会主義政策下の北部では、1961〜1965年の一次五カ年計画に

爆撃の被害もあり、ベトナム戦争中には一貫生産体制は構築されず、完成したのは着工から15年ものことでした。一方、資本主義体制下にあった南部では、1960年代後半から台湾系の華僑資本がサイゴン市(現・ホーチミン市)の近くにいくつかの電炉企業を設立しました。これらには台湾や日本から受けた比較的新しい技術を有するものでした。

1976年の南北統一後は南の電炉も国有化。北のミニ高炉が「タイグエン・アイアン・アンド・スチール(TISC O)」、南の電炉が「サザ



### 00年代に方針転換

### 外資や民間が台頭

状況に変化が現われたのはいつ頃か。経済情勢が落ち着いたのは、西側諸国との関係修復を図った後、1990年代に入ってからです。日越共同研究が立ち上がったのもこの頃です。90年半ばに政府は外資を導入して単純圧延を中心とした合弁会社の設置を進めました。共英製鋼との合弁であるピナ・キョウエイもこの流れで誕生したものです。単圧が増えたことでピレット

の輸入が増加しました。また、国内の鉄鋼業ではTISCOとSSC、流通企業や関連機関が統合して「ベトナム鉄鋼公社(現・VNS)」が発足。VNSはマスタープランを作成し、冷延鋼板企業と電気炉圧延企業の建設を決定しました。これが2000年代に操業を開始した「フーミー・フラット・スチール(PFS)」と「VNSスチール(SSC)」です。2社の設立はJICAが参加

した共同研究会の方針とも一致しました。JICAとしてはどのような計画・方針が適切と考えていたのか。政府内には、早期に大型一貫製鉄所を造るという意見もありましたが、我々としては韓国や中国のような国家主導での鉄鋼業最優先の工業化は避けるべきとの意見を示しました。製鉄所の建設は多くの費用を必要とします。また、ベトナムはASEANに加盟していましたが、社会主義国であったため貿易の自由化は避けられなくなりました。高い保護を掛けてまで大型の製鉄所を造ってもう

ン・スチール(SSC)」になります。しかし、統一後もベトナム鉄鋼業は鳴かず飛ばさずの時代が続きます。戦争に勝利した後、ベトナムは経済建設を当時行き詰っていたソ連方式で進めようとしたのです。中国が改革開放を始めようとするちょうどその頃にベトナムでは計画経済を進めていた。計画経済時代には南部にいた華人への圧迫があり、さらにはカンボジア戦争が勃発。中国との関係は「層悪化し、1979年には中越戦争が勃発しました。政府は1986年にド

イモイ政策を開始しますが、悪いことは重なりその後ソ連が崩壊します。ベトナム経済はまさにがたがたでした。戦争で混乱し、経済建設で混乱した。とても落ち着いて製鉄所の運営が出来る状態ではありませんでした。他国からの技術供与などは無かったのか。ベトナム戦争時には中国やソ連から技術供与を受けており、東ドイツへの技術者留学もなされてきました。しかしこれらは上手く行かず、統一後に社会主義となってからは日本や台湾からの支援も途絶えました。

ISO14001認証企業 産業廃棄物収集運搬業

**株式会社 今弘商店**

代表取締役社長 高橋 文一

本社 花巻市鍛冶町12番16号  
TEL 0198(24)5279・FAX 0198(23)1655

工場 花巻市東12丁目 花巻機械金属工業団地内  
TEL 0198(23)4151・FAX 0198(23)4185

支店 宮城県東松島市小野字中央6番16号  
TEL 0225(25)5451・FAX 0225(25)5461

㈱今弘八戸 八戸市河原木字連沼1-1  
TEL 0178(28)7495・FAX 0178(28)7480

㈱今弘スチール 花巻市鍛冶町12-16  
TEL 0198(23)7711・FAX 0198(23)4005

Recycle More,  
We Can.

**SEINAN**

株式会社青南商事 / 青森県弘前市大字神田5丁目4-5 TEL.0172-35-1413 www.seinan-group.co.jp

～製造業の明日のために～

最新鋭分析装置(3基)稼動中

自然と文明の共生のため  
今、私たちに出来ることを  
ひとつひとつ確実に。

http://www.kkijima.co.jp

東北事業所 〒969-1301 福島県安達郡大玉村大山字高屋敷3番地  
TEL (0243)48-3311(代) FAX (0243)48-3312

本社 〒230-0071 神奈川県横浜市鶴見区駒岡二丁目2番26号  
TEL (045)572-3834(代) FAX (045)572-3836

**株式会社イジマ**

I ♥ RECYCLE

**株式会社 マテック**

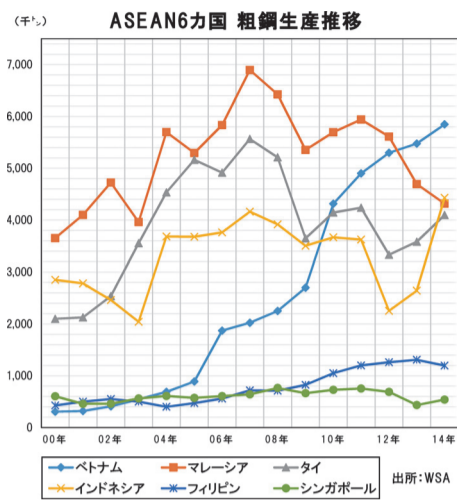
代表取締役社長 杉山 博康

【本社/本店】  
〒080-2461 帯広市西21条北1丁目3番20号  
TEL: 0155-37-5511 FAX: 0155-38-7185

http://www.matec-inc.co.jp



# 巻頭特集 — ベトナムを知る。



民間が成長した最大要因は何か。政府が方針を大きく転換したこと。2000年代半ばになると、VNSへの注力を弱め、反面民間出資100%の企業設立が可能になりました。同時に外資プロジェクトも積極的に誘致するようになり、方針転換の理由ははっきりとは分かっていませんが、市場経済化への援助を進めていた我々として

は肯定的に見ています。VNSは外資との合弁で設備投資を進めようとしていたものの結局は上手く行かず、外資・民間の強みを生かして拡大。独自の強みを生かして拡大。民間企業がシェアトップに。現在のベトナム鉄鋼業はVNS傘下の国有企業、VNSと外資の合弁企業、民間企業、外資企業の4つの形態から成ります。特筆すべきは、条鋼類が「ホア・ファット・グループ(HPG)」、表面処理鋼板類が「ホア・セン・グループ(HSG)」と、それぞれの品目におけるトップシェアを、ローカルな市場要因を生かして急成長した民間企業が占めていること。町工場から始まり、輸入代理店事業、カラー鋼板製造、亜鉛メッキ鋼板の製造と事業を多角化したホア・センは、国内市場の動向を眺むことに長けており、住宅の屋根に使用されるカラー鋼板の

まけない。ただ、鉄鋼需要が伸びていくことは間違いなく、需要産業が育つてから収益性が高い製鉄設備を建設する方がよい」と我々は提言しました。結果的にはこの判断は正しかったと思います。予想外だったことは2000年代半ばから外資・民間企業が急速に台頭してきたことです。私が渡越した2000年当時の粗鋼生産量は年間30万ト程度しかありませんでした。VNSの工場はあまりに小さく、外資合弁企業は当時は単圧です。主だった民間企業はありませんでした。

販売を急拡大させました。現在は国内に130の販売拠点を構えていますが、値段が安い上に早く設置できることが消費者に支持されて販売が拡大。かつて瓦や椰子の葉で出来ていた住宅の屋根の多くがカラー鋼板に変わっていったのです。

ASEAN6カ国の中で2000年まで最下位だった粗鋼生産は、2013年にはトップに立ちました。一方条鋼類のトップシェアを占めるホア・ファットは、かつては建設機械や家具を取り扱う企業でした。2009年にハイズオン省でミニ高炉一貫設備が稼働。製鉄と製鋼に中国、圧延に欧州の技術を取り入れていきます。同社の強みはグループで原料から製品販売までを一貫して行うことによるコスト競争力を持つに尽きます。北

部には埋蔵量4000万トの鉄鉱石鉱山を持ち、採掘後はペレット加工も行います。国内の鉄鉱石埋蔵量には限りがあるが、現在のミニ高炉の生産量からすると当面は持つでしょう。ただ、製造している棒鋼や線材は輸入材も含めて競争が激化しています。設備も国際的な視点からすると小規模なものに過ぎません。昨年11月頃、HPGが一貫製鉄所を建設するためにクアンガイ省政府と接触したと報道されました。また、HSGはニントゥアン省力・ナ工業団

にしてしまい、高炉が未だに稼働できていません。HSGは1600万トの一貫製鉄所を建設しようとしています。他にも大胆な計画です。鉄スクラップの需要展望について。条鋼トップのHPGはミニ高炉一貫ですが、健全な電炉メーカーが多数稼働していますから、鉄スクラップの輸入は今後

も増えていくでしょう。距離や品質面を考慮しても中国や韓国から出てこない限りは日本から購入を続けるはず。最後に国内のスクラップ事業者へ。ベトナムは環境汚染、特に水への汚染に敏感です。品質面で「さすがは日本」と思われるような貿易をしてみようことが大事だと思います。

## 日本の鉄スクラップ輸出事業 品質面への配慮が大事

条鋼類では生き残りの競争です。台湾系資本が建設した「フォルモサ・ハティン・スチール(FHS)」、高炉一貫、年産能力775万トもビレットと線材を生産します。ミニ高炉メーカー、電炉メーカー、輸入鋼を含む競争は一段と激化するでしょう。製鉄メーカーが増加することで、コストが安く品質が良いものを提供することが生き残る激しい時代になっていきます。技術選択も問題です。今後、日本からスクラップが安定輸出され、中国においてスクラップの蓄積量が増加した場合、条鋼類の生産は電炉が有利

になっっていく可能性が望んでいます。電炉ではダイレクト圧延システムの導入などコストを意識した動きが見られる。競争が激しいですからね。今後、ベトナムで鉄鋼設備を新設する場合は、国際水準の電炉一貫や臨海の高炉一貫製鉄などにすることが求められると思います。しかし、そうすると過剰能力は一層増加する。輸出すれば中国材との競争も激しく、通商摩擦のリスクもあります。鋼板類では、安定稼働する大型製鉄所ができるかどうか問題です。FHSは530万トの熱延鋼板を供給できますが、海洋汚染問題を引き起

ASEAN6カ国の中で2000年まで最下位だった粗鋼生産は、2013年にはトップに立ちました。一方条鋼類のトップシェアを占めるホア・ファットは、かつては建設機械や家具を取り扱う企業でした。2009年にハイズオン省でミニ高炉一貫設備が稼働。製鉄と製鋼に中国、圧延に欧州の技術を取り入れていきます。同社の強みはグループで原料から製品販売までを一貫して行うことによるコスト競争力を持つに尽きます。北

部には埋蔵量4000万トの鉄鉱石鉱山を持ち、採掘後はペレット加工も行います。国内の鉄鉱石埋蔵量には限りがあるが、現在のミニ高炉の生産量からすると当面は持つでしょう。ただ、製造している棒鋼や線材は輸入材も含めて競争が激化しています。設備も国際的な視点からすると小規模なものに過ぎません。昨年11月頃、HPGが一貫製鉄所を建設するためにクアンガイ省政府と接触したと報道されました。また、HSGはニントゥアン省力・ナ工業団

### 川端望教授プロフィール

- 略歴 —
- 1964年生まれ
  - 1987年3月 東北大学経済学部経済学科卒業
  - 1992年3月 東北大学大学院経済学研究科 経済学専攻後期課程単位取得退学
  - 1995年4月 大阪市立大学経済研究所助教授
  - 1998年1月 東北大学経済学部助教授
  - 2007年4月 東北大学大学院経済学研究科教授
- 学位 —
- ・博士(経済学)(東北大学)
- 活動 —
- ・国際協力事業団ヴィエトナム国市場経済化支援計画 策定調査(00-01年)
  - ・国際協力機構ベトナム工業化戦略研究(01-04年)に参加
  - ※著書に『東アジア鉄鋼業の構造とダイナミズム』(ミネルヴァ書房、05年)、など。

# 地球の未来を担うリサイクル技術

# 株式会社 YAMANAKA

本社 〒212-0012 川崎市幸区中幸町3-3-1 Tel.044(522)1161

工場 川崎・横浜・大和・綾瀬・相模原・多摩・市原・戸田・  
 栃木・騎西・白井・高崎・寄居・藤沢・仙台・小名浜・  
 山形・北上・秋田・郡山