

## 建設向け輸入鋼材の実態 —中国鋼材メーカーの現地取材を踏まえて—

当会 土木第二部 鋼材・石油製品調査室 佐々木 淳

(第2回は、2011年9月号に掲載しています)

### はじめに

中国の鉄鋼は、いまや世界粗鋼生産量の約半分を占めており、製品の主原料である鉄鉱石・原料炭の価格は、中国メーカーの購入価格が世界的な指標となっている。加えて、鋼材の国際市場価格に、中国市場での取引価格が大きな影響を与えている。

このような状況下、当会では2009年より、中国市場の現地取材を行っている。この間、関係者のご協力のもと、現地の鋼材商社やコイルセンター、板材を中心に製造する大手メーカーの取材を継続的に行い(表-1)、中国国内における鉄鋼

表-1 訪問およびヒアリングした事業所

業種	社数	所在地
中国鉄鋼メーカー	3	上海・安徽省
中国大手販売会社	2	上海
中国コイルセンター	6	北京・上海・江蘇省・広東省
欧州系鉄鋼メーカー	1	上海
鋼矢板リース業者	1	上海
中国鋼材鉄鋼団地	1	広東省楽従地区
中国鋼材情報提供会社	2	北京・上海
日本鉄鋼メーカー	4	北京・上海
日本鋼材商社	6	北京・上海・広州

訪問時期：09年11月～11年7月(複数訪問含む)



写真-1 H形鋼を製造する中国大手鉄鋼メーカーの本社ビル

製品の需給動向や商取引の実態、日本と中国との輸出入の状況について整理を進めてきた。

ただし、今までの調査では鋼材の輸出入の実績が多い品種が中心で、ゼネコンなど建設関連の需要家とは関係の薄い品種であった。そのため、建設用鋼材の実態を探るべく、2011年7月の現地取材は、以下の点をポイントに行った。

- H形鋼の日本への輸出実績をもつ中国大手鉄鋼メーカーのH形鋼製造工場を訪問し、製造工程や品質面について、日本やその他の中国国内高炉メーカーとの違いを確認する。
- H形鋼を製造する中国大手鉄鋼メーカーの管理部門責任者とメーカー直属の販売店関係者への取材のもと、中国国内の建設向け鋼材市場の実態と、日本に向けた輸出に対する取り組みや課題を確認する。
- これまでの取材時と比較し、最近の中国鋼材市場の需給および価格動向を確認する。

### 中国大手鉄鋼メーカーのH形鋼製造ラインを見て

安徽省の中国国内大手鉄鋼メーカーのH形鋼製造工場を見学した。見学に際して、メーカー・販社合わせて10名弱の面談が実現した。このことから、日本市場への関心の高さがうかがえる。

工場内は整理整頓されており安全管理や品質管理は行き届いている印象を受けた。製造工程で加熱炉に投入されている半製品（スラブ）が、日本では長方形であるのに対して、本工場ではH形鋼圧延を前提としX字状に形作られている点に日本との大きな違いを感じた。

品質面については、「中国国内向けに出荷する製品と、中国から国外へ輸出する製品とでは、最終的な仕上げ工程や品質管理基準が異なることから品質面では差がある」とのこと。中国国内向けに出荷される在庫ヤードを見た限りでは、事前に日本国内で視察した中国製H形鋼と比較すると、品質面ではやや劣るところがみられた。中国国内では日本ほど厳しい品質が要求されていないことがうかがえる。

一方、輸出向けに出荷する製品は、中国国内向け以上に厳しい品質管理がなされているとのことであった。

### 中国国内の建設向け鋼材市場の実態および日本への輸出に対する取り組みと課題

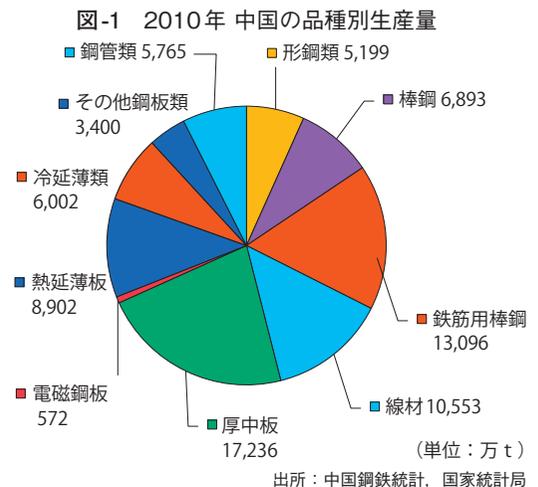
#### ●H形鋼について

中国では、「数年前に政府主導で建築物の工業化をはかるとともに鉄骨構造を推進する動きもあったが、技術的な問題や建設コストの問題からあまり普及しなかった」とのこと。中国では鉄骨構造の建築物が少ないことから、形鋼需要は相対的に少ないようだ（図-1）。

中国ではH形鋼を製造している鉄鋼メーカーは5～6社で、今回訪問したメーカーと他1社でH形鋼のJIS規格を取得しており、日本への輸出に対して積極的な姿勢であった。現状はSS材のH形鋼のみの生産であるが、今後はSM材など高規格材のH形鋼を製造し、世界中に輸出していく意欲を示していた。

#### ●加工された鉄骨部材について

中国国内の鉄骨ファブリケーターの一部は、日本の国土交通省認定のHグレードを取得しており、高層ビルにも中国で加工された鉄骨部材は使用可能であることが確認できた。しかし、今まで



日本の採用実績は、ショッピングセンターなど低層の建物が中心で高層ビルでの採用実績は乏しい。今後、中国の鉄骨ファブリケーターは高層ビル向けに、中国国内で加工された鉄骨部材を積極的に輸出したいとの思いを強く感じた。しかし実際は、日本の需要家の中国材に対する品質面での信頼を得るには時間を要している様子で、取引実績はめざましい伸びには至っていない。

中国での鋼材加工コストは日本と比較すると大幅に安いため、まだ実績は少ないが、中国国内の鉄骨ファブリケーターで加工された鉄骨部材を輸入したほうが、経済的メリットは高まるものと思われる。

### ●鋼矢板について

今のところ中国で鋼矢板は製造されていない。

一方、日本で生産された鋼矢板の多くは海外へ輸出されている（図-2）。

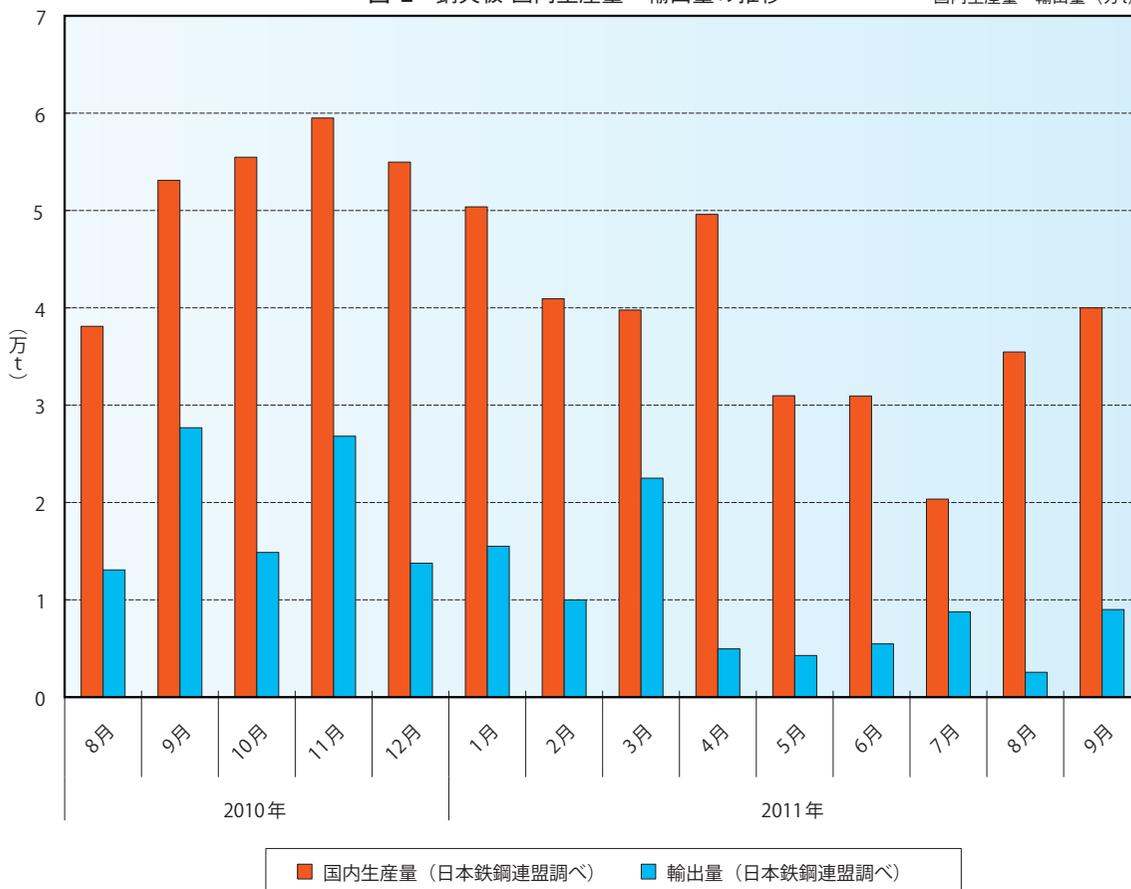
2011年度に入って日本の鋼矢板輸出量が大幅に減少している主な理由は、中国の高速鉄道建設が減少し、鋼矢板の輸入量が大幅に減ったことだ。しかし、2011年に発表された中国政府主導による12次5ヵ年計画の中で、不足する電力事情への対応から水力発電の建設計画がある。この計画で鋼矢板が大量に使われる可能性があるため、この需要は再び拡大するとの見方もある。

### ●日本への輸出に対する課題や問題点

今回訪問した鋼材メーカーでは「品質の面で日本は世界で一番厳しい国だ」と感じている様子だ。認定・認証面では、例えばJISの基準に加えてJASS6の基準も満足することが好ましいとするな

図-2 鋼矢板 国内生産量・輸出量の推移

国内生産量・輸出量（万t）



ど、日本が輸入材に対して品質面のハードルを必要以上に高くし、輸入材を排除しようとしているのではないかと感じている面もあるようだ。そのため、H形鋼については、土木向け山留材・杭材としては採用されても、建築の鉄骨向けにはなかなか採用してもらえないといった悩みを抱えていた。

## 変化する中国鋼材市場の需給・価格の動向

### ●中国経済成長の鈍化

ここ数年間で、中国は著しい経済成長を遂げてきたが、同時に中国政府は、莫大なエネルギー消費による環境問題に対して電力の供給制限や、インフレ対策として不動産の投資規制、通貨統制などを行ってきたため、今年に入って、経済成長は鈍化している。昨年までの取材では中国の力強い経済成長を感じたが、今回は取材先の多くの方がこれまでの急成長の局面とは異なり、需要拡大傾向にかけりを感じているようであった。

### ●中国鋼材市場の需給動向について

東日本大震災の後、中国でも日本からの部品供給の滞りからサプライチェーンが一時停滞し、自動車、家電など主力産業が減産を強いられたため、鋼材需要も一時的に減少したとの話が聞かれた。ただし、取材で訪れた2011年7月においては、今までの減産分の取り戻しで需要は盛り上がりを見せていた。

建築向け需要については、中国国内では不動産投資規制の影響から、高層マンションの建設はここ一年で大きく減少しているとのこと。確かに、前回の訪問時と比較すると見た目にも工事中の現場は減少しており、建設ラッシュ感は見られなかった。

その一方で、低所得者層向けの大規模な住宅建設計画が中国政府主導で進められており、これは鉄筋コンクリート構造となるため中国での鉄筋需要は引き続き堅調との見方が多い。

また、インフラ設備を中心とした土木向け需要についても、沿岸部は既に開発が進み今後は縮小傾向にあるものの、中西部の発展はこれからで需

要はさらに拡大すること。したがって今後2～3年間は、建設向け鋼材需要は堅調に推移するであろうとの見方が多い。

### ●中国鋼材市場の価格動向について

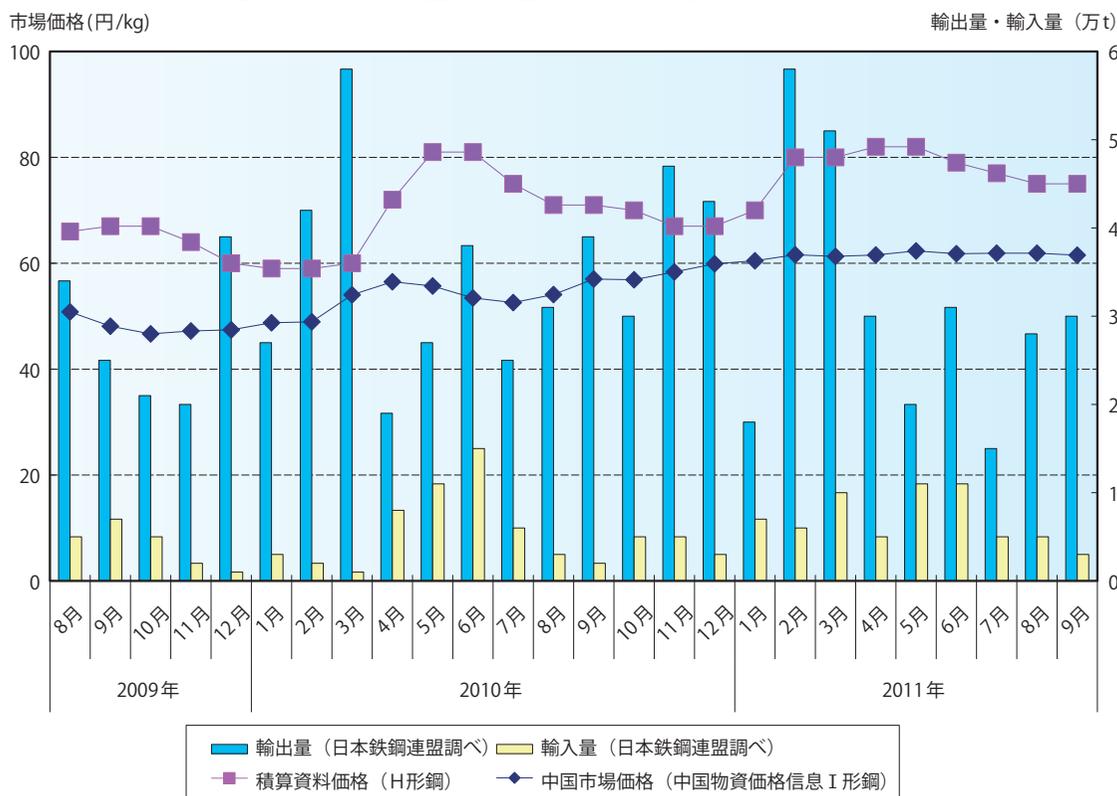
2011年に入って、高炉メーカーの主原料となる鉄鉱石・原料炭の価格は過去最高値に達するほどに上伸した。加えて電炉メーカーの原料となる鉄屑も高値圏を推移する中、原料コスト高を製品価格に転嫁するため、日本では、高炉メーカー・電炉メーカーともに値上げを表明。メーカーの希望通りとはいかないものの、値上げの一部は市場に浸透している。

一方、中国の鋼材市場価格は、原料の調達コストは日本と大きくは変わらないはずだが、日本のように鉄鋼原料価格の動向が製品価格に大きく反映されず、ここ一年間鋼材の市場価格はほとんど動いていないことが取材前の疑問であった。今回の取材を通して、中国政府がインフレ抑制の一環として鋼材価格の上伸を抑え込んでいるようだということがわかった。中国大手鉄鋼メーカーのほとんどは国営企業であるため、中国政府の意向には従わざるを得ないようである。原料コスト高が鋼材市場価格の上伸に繋がらない状況下、中国の鉄鋼メーカーの収益率は大きく減少している。ただし、赤字転落とまではいかないことに加え、積極的な原料権益確保やM&A、設備投資を進めることができるのは、中国政府から価格を引き上げない見返りとして、何らかの資金が流入していることも推察される。

このように原料コスト高で日本の鋼材価格が大きく上伸しても、中国鋼材価格は概ね横ばいで推移するため、日本の鋼材価格が中国と比較すると大幅に高値になる時期がある。そしてこの時期に輸入H形鋼が増えていることがグラフから分かる(図-3)。しかし、日本の鋼材価格が下落すれば、輸入量も減少するため、この結果、長期的な目で見れば、輸入H形鋼の数量が大きく増加している傾向は今のところみられない。

なお、この現地取材を終えた後、2011年9月頃より中国国内の鋼材需要の減退および過剰生産に

図-3 H形鋼 輸出量・輸入量・日本市場価格・中国市場価格の推移



注1) 積算資料価格はH形鋼 (200×100×5.5×8mm SS400) の東京価格 (商社→工事業者渡し 取引数量: 50~100t程度 現場持込車上渡し価格)  
 注2) 中国市場価格は中国物資価格情報調べによる、北京・天津・広州など全国18地区鋼材市場の平均値 (増値税17%込み) (1元=12.5円換算値)  
 注3) 中国市場価格については、取引数量など調査対象が積算資料と同条件かは不明

よる在庫積み増しから中国国内の鋼材需給は緩和。このため鉄鉱石など原料価格は下落し、中国国内の鉄鋼製品市況も下落傾向を示している。

### まとめと今後の展望

総じて中国の鉄鋼メーカーは、日本のJIS規格の取得をはじめ各国の規格認証を取得するなど、輸出に対して積極的な姿勢を示していることが分かった。またその目的は、中国国内での余剰生産分を中国国外へ出荷するとした消極的なものではなく、中国製品の品質の良さを中国国外の需要家に認めてもらいたいといった面もあるようだ。

日本向けでは、東日本大震災後の復興需要により、建設向け鋼材需要が伸びるのではないかと関心を持っており、これを契機に日本向け輸出を増

やしたいとの意向も感じられた。

ただし、日本は世界的な基準と比較すると品質面に厳し過ぎると見られており、これは彼らの言い分ではあるが、値段は安い中国材は粗悪品とした日本の需要家の先入観や、国産品の調達よりも、納期や品質面を見ればリスクが少ないため、日本の需要家は中国製鋼材をあまり歓迎していない状況もみられる。そのためか、中国の2010年における仕向国別輸出比率を見ると、韓国向けが38%程度を占めているのに対して、日本向けはわずか3%程度に過ぎない(図-4)。地理的なメリットもあり、韓国系鋼材商社は積極的に中国に進出し、中国製鋼材を多く輸入している。

一方、日本の品種別の輸入量を見ると、建設用鋼材の中で輸入量が多いH形鋼でも、2010年の国内見掛け消費量(生産量-輸出量+輸入量)に

対する輸入量の比率はわずか2.5%程度である。外国との取り引きが多いホットコイルでは、国内見掛け消費量に対する輸入量の比率が25%程度であることから比較しても非常に少ないことがうかがえる（図-5）。建設用の鋼材は、今のところ輸入材が急速に増加しているとした統計数字はみられないが、円高が続く中、今後は輸入量が増加するとの見方もある。

加えて、価格交渉の場面では、輸入鋼材の価格を引き合いに値下げ交渉が行われる場面も多く、実際には活発な取り引きが行われていなくても、輸入鋼材の価格を意識し価格の引き下げを余儀なくされる日本の鉄鋼メーカーにとって輸入鋼材の安値は脅威であり、日本の鋼材市場価格の上伸が抑制される一要因であると思われる。さらに2011年は、中国国内の需要減退が顕著で、先行き、膨大な在庫が積み上がるような事態となれば、半ば投売りのような格好で中国材が流入してくることも懸念される。このような状況のもと、建設用鋼材の輸入動向には今後も引き続き注視をしていきたい。

最後に誌面を借りて、この度の取材にご協力いただきました皆様に、厚く御礼申し上げます。

図-4 2010年 中国の仕向国別鋼材輸出比率

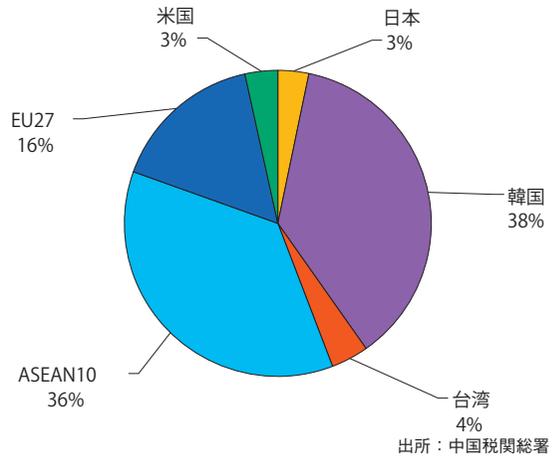


図-5 2010年 日本の品種別見掛け消費量・輸入量

(単位：万 t)

