



高島 成光

TAKASHIMA Akihiko

共英製鋼

取締役相談役

電炉業— 鉄鋼資源循環を担う静脈産業



2010年の日本の年間粗鋼生産量は1億1,000万t。その約22%、2,400万tがスクラップを原料に電気炉(電炉)で作られていることをご存じでしょうか。太古の昔から鉄は使用と再生を繰り返し、社会を支えてきました。現代でその役割を担うのが電炉メーカーです。

鉄鉱石と石炭から鉄を作り各地に届ける高炉法を動脈に例えるなら、役目を終えた建物や自動車等を解体して出たスクラップなどを電炉で溶融・精練・連続鋳造・圧延成形し、新たな製品としてよみがえらせる電炉法は静脈にあたります。ビル等の建物、橋梁、自動車などとして現状使われているものも含め、日本の鉄鋼備蓄は約13億t、経済情勢にもよりますが、年間その2~3%、最近では2,800万tほどがスクラップとして市中に出でています。つまり日本はそれだけの量の鉄の鉱脈を持っており、そこから出るスクラップは自給可能な貴重な資源なのです。粗鋼生産時や製品加工時に出る歩留まりロスとあわせてスクラップの年間供給量は約4,800万t。600~1,000万tは韓国や中国に輸出されています。電炉で使うのは2,600万tほど。全国各地にある約40社のメーカーが各地域で出たスクラップを原料に、主に地域の建設需要にこたえる土木・建設用鋼材を作っています。地産地消ですね。

そのほか、「電気で鉄を溶かすため大容量の電力が確保できるところに立地し、電力需要が少ない夜間に操業する」「1プラント300億円程度と、高炉に比べて比較的少ない投資で済む」「操業の開始・停止が容易で生産量の調整に適している」「工場内で使用する水は循環し、蒸発分だけを補給するクローズドシステムを採用。原料のスクラップは半製品のため、CO₂の発生量も少なく、環境にやさしい資源循環型産業である」ことなどが電炉業の特徴としてあげられます。

二十数年前には粗鋼生産量に占める電炉鋼の比率は

30%ほどでしたが、2010年には約22%となっています。スクラップは十分にあるのに生産比率が下がっているのは、今の日本のように経済成長がゼロに近い国では鉄鋼需要、特に建設用鋼材は建て替え需要だけになるからです。需要が少なければ減産せざるを得ず、電炉業界は供給能力過剰の状態となっています。

そこで考えられるのが、海外進出と産業廃棄物処理、それに業界再編による効率化です。国づくりを進めるには鉄が必要で、世界には鉄を求めている国が多数あります。当社ではそんな国の一、ベトナム・ホーチミン市郊外に1994年から進出、現地生産を行っています。現在、日本の電炉メーカーで海外に進出しているのは当社のみ。成長の見込める国なら企業も成長できると考えての決断です。それに加えて、2014年の稼働をめざし、ハノイ南100kmのニンビン省でさらに1つ工場を立ち上げる計画も進めています。そして、業界内で必ずと言われているのが、同業他社との経営統合や合併、連携による業界再編です。しかし、これはなかなか進んでいないのが実情です。オーナー経営者が多いせいか、“社会に貢献するには、自社のアイデンティティーを守り、自らのアイデアと才覚で勝負”と考えているようです。確かにそれも一理あるのですが。

このように電炉業を取り巻く状況が変わっても地域に溶け込み、地産地消で地域の建設需要にこたえ、地域の資源循環の静脈部分をつかさどることが電炉メーカーの一番の使命であることに変わりはありません。その役割は守りつつ、新しい経営戦略に挑戦し、高品質の鋼材の開発や電炉などの産業廃棄物処理といった新分野の事業に取り組み、可能性を広げていく。これが電炉業の進むべき道だと思います。

(談)