



電力不足を契機に再認識したこと

山本 孝幸 一般社団法人
日本エレクトロヒートセンター 理事

3月11日の大震災を契機に起きたいろいろなできごとは、日本中に大きな影響と余韻を残した。物不足は一過性のものとして終わらせることがきたが、電力不足は輪番停電、電力使用制限令、輪番休日など日常の業務や社会生活にさまざまな影響を与え現在も続いている。これまで我々は、電気はスイッチを入れれば流れ始め、必要な時好きなだけ使えるものであった。停電もほとんどなくあったとしてもごく短時間で済み、ロウソクを探しているうちに復電するのが当たり前であった。

この当たり前が海外では異なっている。筆者は製鋼工場における溶解精鍊設備など工業炉の設計に長年携わり、多くの国内外の顧客に接してきた。たとえば、電気の安定性についてであるが、日本では、安全を確保するための最低限の容量を確保するという前提で非常電源を準備するということになる。海外では、停電は頻発し長時間続くという前提がある。したがって非常電源に求められる容量も大きなものになる。具体例では、溶けた100tの鉄を場内クレーンで搬送中に停電が発生した場合に、日本ならその場で安全に停止すればよいが、海外では停止するだけでは済まず、100tの鉄を安全な場所まで運び降ろすことが必要とされる。したがって、海外での非常電源容量は桁違いに大きくなり設備コストが増大する。他のユーティリティーでも同様であり、日本においてユーティリティーは安定的に供給されることを前提に工場設備が考えられており、ユーティリティーの安定化へのコストは外国と比べれば小さなもので済んでいる。

他にも我々はこの「安定」の恩恵を大きく受けている。ダイヤに正確な新幹線のおかげで、東京-大阪間の出張も日帰りで計画が組める。安定した秩序のおかげで、工場には武装した警備員を配置しなくとも犯罪からの安全は確保されている。「安定した商道基盤」のおかげで、100ページを超える商務条件書は不要で1~2枚程度の契約書のみでビジネスを成立させ円滑に遂行できる。

我々は「日本工業団地」を作り、そこに存在する幾多の「安定した基盤」を用い、高度に効率化されかつシステム化された産業活動を実現している。これが日本企業の強みである。もちろん、「平和ボケ」や「危機管理が欠如した組織」が日本の国際化の障害にはなっているが、電力不足を契機として日本を考えてみたとき、我々は外国には存在しない安定という多くの優位点を有していることに改めて気付かされた。

日本の人口の減少や高齢化とともに国内市場の縮小、そして円高も追い打ちとなり製造業の海外移転は大きな流れとなっている。しかし、「日本工業団地」の優位点はまだまだ大きく、省エネルギーの推進と電力供給体制の再整備により電力不足も近いうちに解消されることであります。我々、製造業においては、日本が持っている強みと弱みを再認識することで「安定した基盤」を武器に今後も世界の国々と競合していくことができる信じておりますし、そうでなければと思っております。そして、エレクトロヒートセンターも、この基盤の安定化に今後も大きく貢献していくであろうという期待を最後に記し、筆を置きます。

大同特殊鋼株式会社 機械事業部 設計部 部長（工学博士）