

権田金属工業の現在と未来を支える 二つの技術

銅を対象とした連続押出技術(コンフォーム)とマグネシウム 合金 AZ61 薄板の連続圧延技術が、同社の現在と未来を支えて いる。

【連続押出技術(コンフォーム)】

堅型連続鋳造機で、高温で溶かした銅を炉から引き出し、製品を作る際の材料となる荒引線(棒状の素材)を成形する。溶けた銅から棒を連続的に生産するイメージだ。この棒を連続押出機(コンフォーム機)にかけることにより製品が生み出される。コンフォームのメリットは連続的に生産でき、生産性が非常に高いこと。また、銅を高温状態で成形するため、銅に粘性が出て加工しやすく容易に板形状を得られることなどが挙げられる。デメリットは、材料が変形しやすいので成形時の工具の状況に、敏感に影

響される。その結果として、例えば、製品の外周部や厚さの変動・変形、製品表面の蛇行などの不良が問題となる。さらに、銅は鉄鋼に比べて延性が高く高温での成形が困難である。

同社は高い技術力により、コンフォームのデメリットを克服した連続押出を実現し、安価で従来に比べ質のよい銅材の生産に成功している。

【マグネシウムの双ロール鋳造法】

マグネシウム製品は軽くて強い材料として知られているが、加工性が悪く、加工により変形させるとひび割れなどが発生しやすいことが問題となっている。しかし、同社は「双ロール鋳造法」を開発し、マグネシウム合金を鋳造から圧延薄板まで連続的に製造することに成功した。

優れた技術力によって生まれる競争 カの高い製品

同社の優れた技術力によって生まれた競争力の高い製品は、 銅リングと銅ブスバーである。

銅リングは、産業用モーターや車両用モーターに使われる 高性能な継ぎ目のないリングであり、国内シェア 65%以上を 占める。

コンフォームと圧延で得られた板材を引抜きし、冷間圧延し、 成形される銅ブスバーは、鉄道や発電所など大電流を使うとこ ろで用いられる配電部品となる。大電流を流すと、普通の電線 では切れてしまうので板状の銅材を用いる。電車や発電所で ショートすると、乗客や地域のお客様を危険にさらしてしまう ので、安全を維持するためにブスバーは必要不可欠だ。また、 配電盤は複雑な構造になっているので電線を張り巡らせるより も板で配電したほうが簡素で省スペースになる。

Made in Japan の意味すること

電気を使うために必要不可欠な製品をつくっている権田金属工業。そのトップを担うのが権田源太郎社長だ。権田社長は「周りと同じことはしない」「他にない全く違うものをつくる」「2位じゃ意味がない!」と力説する。

「1位である必要性があるのですか?」。 政府のムダな事業を洗い出す「事業仕分け」の会議で、世界最高レベルの次世代スーパーコンピュータの開発について民主党の議員が言った有名な 言葉だ

この言葉に対し、権田社長は「こんな馬鹿なことはない。全てとは言わないが、1位になれる分野を作れ!」と熱く語る。その理由は「議員は先代の日本人がこつこつと成し遂げ、1位にまで上りつめた誇るべき技術と伝統を、経費削減のために捨て去ろうとしている」からである。

「彼女は、現在の日本、Made in Japan というブランドは、現在の日本国民により成り立っているのではなく、先祖のおかげであることを忘れていると思う。今の世界での日本の地位を上げる、また落とさないようにするためには今まで以上に頑張らなければならないし、それには経済的な手助けが必要であることを理解して欲しい」と権田社長は言う。さらに「我々は先祖に対し敬意を表し、その人達の意思と伝統を受け継ぐために頑張らなければならない」という考えを持っている。

その強い意思によるものであろうか、銅リングは国内の強豪を退け、国内シェア 6 5 %以上を占め国内 1 位となっている。しかし、権田社長は国内シェア 1 位の現在をベストだと考えておらず、「常に、何か、必要なことがあるのではないか?」と目を光らせている。



新製品開発への挑戦

新製品開発に対して、権田社長は「中小企業の多くは技術力に自信を持っている。しかし、規模を軽視しがちだ。グローバル展開に二の足を踏む中小企業も多い。しかし当社はマグネシウム合金に力を入れ、規模拡大やグローバル展開を目指したい」と語った。

権田社長は同社でしかできないオンリーワン技術(マグネシウム合金 AZ61 薄板圧延)を武器に、新たな主力製品開発に挑戦している。マグネシウム合金 AZ61 薄板を製造販売するだけではなく、その薄板を加工し、携帯電話やパソコンのカバーを製造するプレス成形加工技術の開発などである。

このように、積極的な製品開発を推進できるのも、銅リングや 銅ブスバーなどの競争力の高い主力製品がしっかりと同社を支え ているからであることを忘れてはならない。

その堅実かつ積極的な経営姿勢が同社の強さであり、Made in Japan を強く訴える権田社長の経営理念そのものの素晴らしさを証明している。

権田社長とチェスの意外な関係

実は、権田社長は通算 1 2 回チェスの全日本チャンピオンとなるほどの腕前を持つ。そこで、現在の仕事にチェスの経験が役立っているかどうかを聞いた。権田社長の言葉に我々はハッとさせられた。

「チェスというものは、相手の最善の手を考えることから始まる。相手にとって最悪の手ということは、自分にとっては最悪の手である。そのため、チェスから、常に最悪のことを予測しながらものごとを進めていくという考えを学んだ」。



権田社長

企業からのメッセージ

仕事はツボにはまれば遊びの何倍も楽しい。未来を信じ何事にも前 向きに取り組もう!人のやらないことにも挑戦しよう! (権田金属工業株式会社 権田源太郎)

権田金属工業株式会社

所在地 相模原市中央区宮下1-1-16 代表者 権田 源太郎

資本金 6,000万円 創業 1918年 従業員数 90名

事業内容 機械部品用・電気用伸銅品等および

マグネシウム合金板 (AZ61) の製造・販売

電話(代表) 042 (700) 0220 ホームページ http://www.gondametal.co.jp/

担当 田中智也 白川貴啓