



独自の技術による 高強度・高精度 ダイカスト製品

株式会社双立

PFダイカスト法・ 真空ダイカスト法を いち早く導入

創業以来、ダイカストひと筋に取り組み、先代社長である桑名紀文（現在の会長）の経営理念を受け継いで、技術の先取りに努めてきた双立。ダイカストとは、アルミニウム等の金属を溶かして金型に入れ、高圧力を加えて寸法精度の高い製品を大量に製造する鑄造方法のこと。量産に向き、強度や優れた鑄肌を持つため、多くの工業製品に使われている。複雑な形の加工が短時間で大量にできるという特徴を持つダイカストだが、製造過程で内部に大気中の空気を巻き込み、鑄巣（いす）という気泡ができるという難点もある。鑄巣は加熱により変形等を起こしやすいのだ。

「当社のダイカスト技術は、鑄巣ができない特殊な方法で行っています」と笹井直樹社長。総生産高の約60%は自動車やバイクのアルミ部品を製造ほかにIT、家電製品等も扱っている。

同社は9種類のダイカスト技術を持つが、主力となるのは二つ。金型の中には、あらかじめ酸素を入れ、射出時に

溶解金属と反応させることで酸素を燃やし、気泡の入らないきれいな金属を作るPFダイカスト法。これは、熱処理が容易なため、強度が30%アップする強靱な部品の製造が可能になる。同社では、バイクのハブ等を製造している。そしてもう一つは、金型をあらかじめ真空にし、金属を流し入れる真空ダイカスト法。薄肉品の加工にも対応できることから、携帯電話やIT部品を製造している。同社では、これらの方法を社内の35台の機械のすべてに取り入れ、より高品質で信頼される製品作りに努めている。

社員の4割が ダイカスト技能免許取得

さらに新しい技術にも挑戦している。それが、ナノキャスト法だ。半凝固状の金属を金型に入れて製造する方法で、組織が微細で空気の量が少なくなるため鑄巣がなく、強靱性の製品ができるのだという。「表面の美しさだけではなく、内部欠陥をいかに少なくするか、という課題に取り組んでいます。ナノキャスト法は、まだ実験段階ですが、お客様の希望される用途や性質に応じた方法や素材の提案もしています」と笹井社長。多彩なダイカスト手法を持ち、アルミ以外にも多くの素材の特性を活かせる技術を持っているのだ。

「技術力さえあれば、どんな不況も怖くない」と言い切る笹井社長は、従業員教育にも力を入れている。社長みずから朝礼を取りしきり、高卒の社員も入社3年目には、ダイ

カスト技能検定試験を受験させるといふ。その結果、正社員の40%は1級または2級の免許を取得している。知識を伴う技術が、より高品質の製品を作り出しているといつても過言ではないだろう。また、設備面においては、超高速射出鑄造機を他社に先駆けて導入し、設計から金型製作、鑄造、検査、表面処理まで一貫して取り組んでいる。同社のダイカスト技術は、ますます進化を遂げようとしている。

株式会社双立

Company
Profile

住所 / 〒587-0062
大阪府堺市美原区太井655
創業 / 昭和16年10月
設立 / 昭和30年2月
資本金 / 3,300万円
従業員 / 180名（平成21年1月現在）
TEL / 072-361-0661
FAX / 072-362-6236

ISO 9001
ISO 14001関西
19<http://www.soritsu.co.jp/>

笹井直樹さん
代表取締役社長

主な事業内容

各種合金ダイカスト、各種金型設計製作、各種プラスチック成形、海外輸入品販売等