インタビュー
私と溶接
ベテラン溶接技術者・研究者紹介

第16回軽金属溶接マイスター受賞
坂口製作所株式会社

中 井 隆 善*
Takayoshi Nakai*

1. 会社紹介

株式会社坂口製作所は，工業用各種アルミ・ステンレス製品の設計・製造・加工・販売を行っている会社で，本社は大阪市内，工場は和歌山県の有田川町清水地区にあります．鉄道車両搭載機器箱枠，鉄道信号用器具箱，消防車水槽，製薬・食品工業向けトレー，高速道路電光情報板から選挙の投票箱まで，幅広い産業分野に多種多様な製品を提供しています．パンチ・ファイバーレーザー複合機など最新鋭の板金加工設備も完備しており，板金から溶接，組立・検査まで和歌山工場で一貫対応できることが強みです．

2. 業務経歴

2002年，高校を卒業後に入社し，以来一貫して溶接を担当する製缶部に所属しています．これまで新幹線をはじめとする鉄道車両の部材や消防車のタンクなど，様々なアルミ製品の溶接を実施してきました．また，ステンレス製の鉄道車両搭載機器箱枠などの溶接も担当しています．2018年からは同部のユニットリーダー，2026年からは課長として，自ら各種製品の溶接に従事する傍ら，課員の作業指示や進捗確認，後進の技術指導なども行っています．

2013年に出場した第38回全国軽金属溶接技術競技会では，TIG中板の部で優勝することができました．この功績が認められ，2014年には和歌山県青年技能賞をいただきました．ステンレスの溶接技術を競う社外競技会においても，2007年にTIG溶接の部で2位，2017年に同1位に選ばれています．また2023年には厚生労働省の「ものづくりマイスター（電気溶接職種）」の認定もいただいています．軽金属溶接マイスターには2024年に認定頂きました．

3. 苦労した仕事

入社以来，多種多様な製品製作に携わらせて頂きましたが，2006年より製作が始まった鉄道車両搭載機器のアルミ箱枠が一番心に残っています．この製品は概略3000 mm×2000 mm×700 mmH，重量300 kgの大きさで，溶接部位は1200か所以上もある上に，要求寸法精度が非常に厳しい製品でした．例えば，A5083の本体と，A7003の吊り金具との溶接は，電流が低ければ全く溶けず，高すぎれば必ずクラックが入りました．上手くいったと思っても仕上げるとブローホールがあり，それを直す過程でまたクラックが入りました．前処理の徹底や混合ガスの使用，細かな調整を何度も試した末にようやく条件を確立することが出来ました．また製作台数も多く，迫る納期に焦りスピードを重視した結果，連続して不良を発生させ

原稿受付　2026年4月22日

てしまい，内2台は造り替えになるという大失敗を起こしてしましました．この失敗を繰り返さない為に，一から作業手順を見直し，最適な電流値や熱影響を考慮した逆歪などを考え，確実に実践することで，ようやく安定したスピードと品質で製作することが出来るようになりました．失敗のショックと，悔しさは今でも忘れられませんが，溶接技術や仕事に対する姿勢について学び直すきっかけになった仕事です．

4.　溶接への思い

私が溶接に興味を持つきっかけになったのは，先に坂口製作所でお世話になり，溶接をしていた父の存在でした．「溶接は，難しいが奥が深く面白い」という父の言葉が心に残り，いつしか自分もやってみたいと思うようになりました．高校を卒業後，入社させて頂いてからは，自身の仕事の合間に先輩たちの溶接を横から覗き，完成したビードを観察し，自らやってみることで，少しずつ技術を積み上げていきました．競技会にも出場させていただき，その練習の中で，溶接ビードにはその時々の心のムラや，体調の変化が明確に表れる事に気付きました．技術だけではなく，精神的な強さや，体調を整えることも溶接に欠かすことのできない大切なことだと学びました．そして会社では先輩や仲間たちと，家に帰れば父と，いつでも溶接について語り合い，相談しあえる，この恵まれた環境があったからこそ成長することが出来たのだと本当に感謝しています．自分自身まだまだ未熟ではありますが，少しずつでも後輩たちに技術や思いを託していきたいと思っています．

5.　技術を極めるポイント

たくさんのポイントがあると思うのですが，溶接を只の仕事と捉えるのではなく，趣味やスポーツなどの様に楽しむ事，そして好きになる事だと思います．溶接に限らず，技術というのは努力しつづける事でしか成長しません．たくさんの努力を絶えず継続していくことで，少しずつ身につくものであると思います．成功と失敗の繰り返しの中で，辛くなる事もありますが，私自身はそんな「溶接が楽しい」という気持ちにいつも後押しされて精進してこられた気がします．

6.　趣味，休日の過ごし方

アウトドアが好きで，キャンプや焚火，釣りなど自然の中でゆっくりと過ぎる時間を，子供たちと一緒に楽しんでいます．日々成長し続ける子供たちと過ごす休日が一番幸せです．