

▼若い技能者が伝統の技を基に経験と知識を積みながら製造



▲金属を局部的に溶融して、つなぎ合わせ製品にしていく



生産部 部長
かたひら たかゆき
片平 貴之さん(右)

生産部 製造第一課 係長
かねこ あきのり
金子 晃徳さん(左)



▲完成精度を上げるためにレーザー加工による精密切断。この1枚の鉄板からSLが誕生する

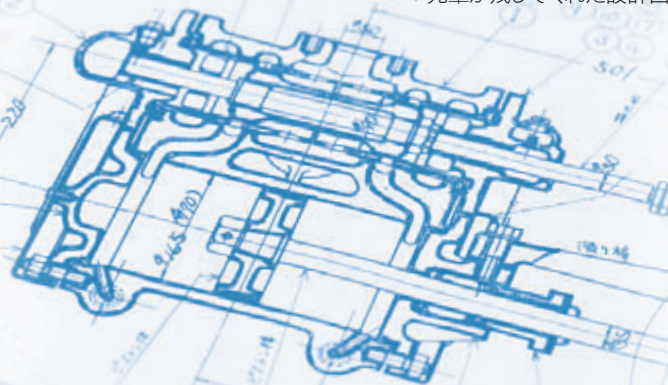
SLの製造で一番苦労した作業を総括責任者の片平貴之さんに伺うと「ボイラーの加工です」と教えてくれました。「加熱によって伸びたり縮んだりする鉄は、生き物だと教えられてきました。その鉄を使ってボイラーを図面通りに仕上げるには、どんなサイズで切り出したらいのか悩み抜きました」。経験豊富なOBに支えられ、ようやく完成したときに「これで動く」と確信したそうです。昔ながらの方法にこだわった今回の仕事の仕上げ作業は、全て人の手でした。蒸気が漏れないように

海外も視野に入れて 福島の復興をけん引

ニューヨークを走る地下鉄の車両用台車枠を製造するなどの実績を持つ同社では、全国溶接技術競技会やボイラー溶接士溶接技能競技会全国大会への参加や、鉄工一級など技能士の国家資格の積極的な取得を通じて、さらに技能者の技を磨いています。技の継承とブラッシュアップは、ものづくりの両輪。「新興国の観光レジャーの発展に伴い蒸気機関車の注文が舞い込むかもしれない」と意気込む同社。海外を視野に入れた技術力と若い技能者の頑張り

若い技術者・技能者が SL製造の技を継承

SLの製造で一番苦労した作業を総括責任者の片平貴之さんに伺うと「ボイラーの加工です」と教えてくれました。「加熱によって伸びたり縮んだりする鉄は、生き物だと教えられてきました。その鉄を使ってボイラーを図面通りに仕上げるには、どんなサイズで切り出したらいのか悩み抜きました」。経験豊富なOBに支えられ、ようやく完成したときに「これで動く」と確信したそうです。昔ながらの方法にこだわった今回の仕事の仕上げ作業は、全て人の手でした。蒸気が漏れないように



▼先輩が残してくれた設計図

※2 ボイラー…燃料を燃焼させて得た熱を水に伝え、蒸気に換える熱交換装置を持った熱源機器

※3 パッキン…液体や気体が外部に漏れないようにする密封装置(シール)の一種

今ならパッキンを使うところを、鉄と鉄をピタッと吸い付くように摺り合わせて蒸気が漏れないようにするメタルタッチの技術も再現しました。「自分たちが今持っている加工技術のルーツに触れ、『だからこうなっているんだ』と分かったことも多く、良い経験になりました」。予定通りに作業が進まないことも多々ありました。「遅れると車両の組み立て部署が困るので、工場内を回っては進捗状況をチェックしていました」と最終工程責任者の金子晃徳さん。SL製造を通して、多くの経験を積んだお二人。先輩から受け継いだ技術をこれからの福島のものづくりに役立てて行きたいと瞳を輝かせていました。



▲一つ一つの工程を試行錯誤しながら製造



協三工業(株) 機関車製造の歩み

- 1940年(昭和15年)
 - ・協三工業福島工場設立
 - ・機関車製造業を主として創業
- 1942年(昭和17年)
 - ・協三工業株式会社設立
 - ・第1号蒸気機関車(8トSL)を納入
 - 以降、森林鉄道や土木工用鉄道などで使用する小型蒸気機関車の製造を続ける(写真1)
- 1970年(昭和45年)
 - ・ジョンモルソン号(18トDL)カナダダモントリオールに納入
- 1973年(昭和48年)
 - ・8ト蒸気機関車(しおかぜ号)を愛知こともの国協会へ納入(写真2)
- 1982年(昭和57年)
 - ・10ト蒸気機関車と客車を国内有名テーマパークに納入
- 1985年(昭和60年)
 - ・6ト蒸気機関車(さきたま号)を埼玉原むさしの村遊園地に納入(写真3)
- 1987年(昭和62年)
 - ・6ト蒸気機関車と客車(さくら1号)を福島県梁川町やながわ希望の森公園(現在の伊達市)に納入(写真4)
 - ・10ト蒸気機関車と客車(グリーンピア号)を福島県二本松大規模年金保養基地(グリーンピア二本松)後のスカイピアあたたらに納入(写真5)
- 1991年(平成3年)
 - ・蒸気機関車を国内有名テーマパーク向けに納入(製造100号目)
- 2005年(平成17年)
 - ・協三工業第二の創業と位置付け、新たな挑戦を決意
- 2013年(平成25年)
 - ・6ト蒸気機関車を栃木県的那珂川清流鉄道保存会に納入(製造101号目)

