

人間の経済



通巻233号、2009年12月18日
発行

目次

町工場の現場から（一九）
・職人技

杉浦 明巳

ゲゼル研究会

表紙にあるスリークロス（三重の十字）は、欧州中世に於ける鍊金術で黄金を溶かすとされた。今日、人間やその経済、環境に対して猛威を振るう貨幣権力を溶融せしめんとしてこのシンボルを掲げることとする。

町工場の現場から（一九）

杉浦 明巳

職人技

こんばんは、明日の午前中、H社で鍛造作業があります。一緒に見学に行きませんか？

上司からの思いがけない知らせ……。1年近く、首を長くして、待っていた見学が、ようやく実現する。突然の吉報に、小躍りしながら、即座に了解のメールを返す。

H社の鍛造は、製品が大きく、手作業という点で、他の鍛造会社とは異なっていた。普段は、材料の鋼材を切断して、建設機械や工作機械の部品を作っている。

ただ、大手の鉄鋼会社が金型を持たない、イレギュラーな大きさの鋼材の注文が入ると、オーダーに合った製品を、自在に作ってしまうという技術の高さで、売り上げも好調な会社だった。つまり、量産型の製品ではない。

30センチ、40センチの丸や四角い鋼材に、熱を加えて、マニピュレーターと呼ばれる、大きな鉗でつかんで、プレス機に掛けながら、



注文の長さに、伸ばしたり、球にしたりして成形していく。3、4人でチームを組んだ、この技は、長年の経験と勘による手作業で、社長の見立てひとつに掛かっていた。

1000度からの真つ赤な鉄の塊を扱っていると、化繊の衣類や、プラスチックの眼鏡のフレームなど、簡単に溶けてしまうのだそうだ。さながら、焦熱地獄のような、現場の様子に、思わずゾッとするが、そんな現場を一度、自分の目で確かめたいと思っていた。

かねてから担当者をお願いしてあったが、昨今の受注減によって、炉に火を入れる頻度が減り、なかなか機会が持てないでいたのだ。

翌朝、現場に駆けつけると、ちょうど鍛造作業が始まるうとしていた。前日の夜から7時間ほど掛けて、炉の温度は1000度以上が上がっている。

この会社は4年前に新築していて、工場も新しいのだが、その折に高性能で、抜群の省エネルギー型熱処理炉（ドリームバーナー）を導入した。

前日、炉に点火する前に、鋼材を積み込むわけだが、ここにも社長こだわりのある。炉に入れる段取りから、翌日の治具の準備や、マニピュレーター（ハンドロボットつき駆動車）、フォークリフトの点検、鍛造手順のシミュレーションなど、メンバー各自が、あらかじめ打ち合わせておかないと、時間との勝負である鍛造作業に支障をきたす。





鉄は熱いうちに打て：：と、言われるように、鍛造作業は大きなモノでも、30分が勝負なのだそうだ。

光輝く炉の中から、黄色い発光体のような、全長200センチほど、縦横30センチ以上の四角い鋼材が、フォークリフトで掬い取られる。そのまま、180度方向転換して、待ち受けるマニピュレーターの前に垂直に入り、その手に、黄色く輝く鉄の塊をしっかりと挟み込む。マニピュレーターは、ゆっくり前進し、口を開けたプレス機の台座の上に、鉄の塊を挿入していく。

1000tプレスの台の上で、四つの角は、少しずつ、バランスよく押しつぶされ、次第に均等な八角形に、形を変えていく。黄白色の塊は、圧を加えられては、白い蒸気を吐き、燃え上がり、その残骸がシルエットとなり剥げ落ちる。

マニピュレーターを操作する人、プレス機を操作する人、製品の正面で形を整えながら、指示を出す人、フォークリフトに乗る人。機械を自在に操りながら、互いの声は、その音にかき消され、身振りでしか通じない。若手二人に、年配者二人。何百回、何千回と繰り返ししてきた、経験の積み重ね。触感や、視覚など、五感を総動員して、何かを感じ、その感覚を、身振りや、表情で、互いに確かめ合う。

鋼材の片側の成形が終わると、今度はマニピュレーターでつかみこんでいた側の成形のため、フォークリフトを使って、手を持ち替える。温度が下がってきたのか、黄色から赤っぽいオレンジ色に、色が変化して



いる。

同様の手順が終わると、今度は金型がクレーンで運ばれ、台座の上に置かれる。真ん中で半円に割れて、上と下で挟み込み、この金型を通すことで、八角形をまん丸の円に成型する。

ふと気がつくと、いつの間にか、社長が1000tプレスの正面に立ち、若い担当者の耳元で指示を出していた。鋼材は、すでに3倍ほどの長さには伸ばされ、整った円柱に形を変えつつある。特大ピンセットのような、黒い鉄のスケールで円柱の直径を、場所を変えて、何度も計る。

仕上げを終えて、再びフォークリフトで掬い取られる頃には、赤黒いような色になり、熱を冷ますため仮置きされているうちに、赤味が消え、鉄、本来の銀色にもどっていく。

2〜3時間があつという間に過ぎてしまった。およそ、45分に1本の割合で、製品を仕上げていただろうか……。社長が現れてから、現場には緊張した雰囲気、張り付めた。担当者は怒鳴られたり、頭を小突かれたり……。製品の出来の良し悪しは、すべて社長の判断に掛かっている。平準化できない技術を身につけることは難しい。

社長の技術を受け継ぐ人は、育っているのだろうか……。こうした職人気質の技術の伝承に、耐えられる若者がどれだけいるだろうか……。炉に火を入れる機会が少なくなる中で、経験を積み重ねる、十分なトレーニングは可能なのか？



手順だとか、マニュアルだとか、そう言ったことが、絵空事のように感じられる。勘やセンスに説明は似合わないのだ。

後日、上司から、こんな話を聞いた。

H社は、社長が引退したら、鍛造を止めることに決めたそつだよ。切削工程だけになるよつだ。お嬢さんが鍛造を引き継ぐのは、無理だしね。

未だ、興奮冷めやらぬ、ほんの1週間前の光景が、目に浮かんだ。

社長自慢のドリームバーナー、マニキュレーター、1000tプレスの雄雄しい姿……。4人のチームプレー……。

(2009年12月18日)

「人間の経済」、通巻233号

二〇〇九年二月二十八日 発行

編集・発行 ゲゼル研究会

221-0021 横浜市神奈川区子安通3丁目321番地 森野榮一 気付

Gesell Research Society Japan

<http://www.grsj.org/>

info@grsj.org

Gesell Research Society Japan all rights reserved

許可無く複製・再配布を禁ず



頒価 1 ワット
ゲゼル研究会