

えっ！ 教え子が有名人に…！

—ものづくりの魅力を伝える人気漫画家 野村宗弘氏のエピソード—

職業能力開発総合大学校 機械制御システム工学科 野原 英孝

今年の春、最新の溶接技術とその周辺技術に関する情報収集を目的に、国際ウェルディングショー（開催地：東京ビックサイト）に行ってきた。そこでは、意外な再会が待ちうけていた…。

当日のショー会場の催し物コーナーで、金属加工ネタでブレイクしている人気漫画家2名を招聘し、トークショー&サイン会を行っていた。そのうちの1人が、なんと著者が職業能力開発促進センター（ポリテクセンター）で指導員をしていたときの教え子だったのである…。

彼の名は、野村宗弘（のむらむねひろ）。会場関係者に聞けば、彼は、講談社が発行する隔週刊青年漫画誌『イブニング』に漫画を連載しているとのことである。図1に、その作品（単行本）を示す。鉄工所を舞台にしたストーリーであり、いたるところに溶接加工を中心としたさまざまな金属加工技術をユーモラスなタッチで描いている（図2、図3）。

ここで、野村氏のこれまでの経緯や著者とのかわり等について説明したい。

野村氏は当初、高校卒業後にアルバイトをしながら生計を立て、漫画家を目指していた。しかし、諸事情から進路変更し、平成13年7月、ポリテクセンター広島／テクニカルメタルワーク科（求職者訓練6ヵ月コース）に入所してきた。本来であれば、訓練生は雇用保険受給資格者が対象ではあるが、当時は構造不況の真っ只中であり、訓練生の定員を1～2割増（定員15名+1～3名）で引き受けていた。この割り増し分の枠の中に、雇用保険受給資格者の入所試験結果で空きが生じた場合、雇用保険受給資



図1 野村宗弘氏の作品「とろける鉄工所」

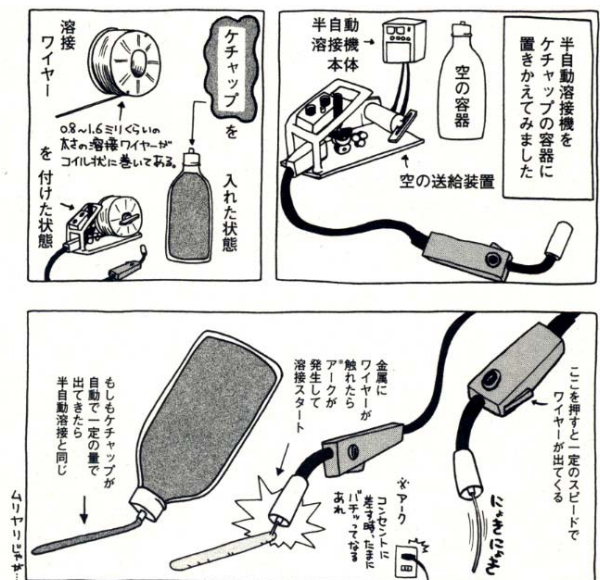


図2 ユニークな描写例（半自動溶接の原理）¹⁾

格者でなくても就労意欲のあるフリーターなど社会的弱者を引き受けてもよいのでは…という意見が広島地域の各ハローワーク（厚生労働省）とポリテクセンター広島（雇用・能力開発機構）の協議会の場で双方出され、結果的に入所試験で好成績であった野村氏を合格させたのである。

ちょうど同じころ、著者は民間企業から機構に転職し、新人研修を受け、初めての配属先としてポリテクセンター広島に赴任した。すでに3ヵ月後の10月入所生の担任業務を命ぜられていたので、担任業務を把握するため、副担任的な立場で、野村氏の在籍している7月入所生と入所式から接していた。



図3 ユニークな描写例（ガウジング作業）²⁾

20～60歳代まで、さまざまな年齢の人達が在籍する7月入所生の中でも野村氏は一番若いうえに、素直で明るく、謙虚な性格からクラスメイトから可愛がられていた。先にも述べたように当時は、構造不況の真っ只中であり、ポリテクセンター広島の所在地である広島市では、マツダ株式会社 宇品工場の操業休止や三菱重工業株式会社 祇園工場の移転問題等、地域における機械・金属関連製造業の雇用情勢が悪化していた。訓練生は常に不安を抱えなが

ら訓練生活を送っていたのである。こうした閉塞感がただよう雰囲気の中、彼の人は、クラスのムードに陽となって作用し、常に笑顔が絶えないクラスとなっていった。その様子は、まるで大家族の雰囲気で訓練生活を送っているようである。ほかの科の訓練生や先生方から羨ましがられたことを記憶している。

溶接実習の授業で、こんなエピソードがある。まだ、被覆アーク溶接を習い始めたころである。

「先生、被覆アーク溶接棒の動きって、筆の動きに似ていますよ。まるでそっくりなんです。」

彼は、漫画家の道を断念するも、趣味で絵を描いていた。いつも描いている筆の動きがそっくりそのまま適用できるという。確かに彼が溶接したビード表面を眺めると、きめ細やかな（ピッチの細かな）波形（アークによって溶融した金属が冷えて固まった痕跡）が現れていた。特に、溶接の進行方向に対して左右に振るウィービング操作では、その傾向が顕著に出ていた。止端部（母材表面と溶接ビードの表面との交わる点）のそろいや母材との馴染みもよく、良好な溶接ビードを形成していた。溶接棒の繊細な動きに加え、それ以上に溶融池の形成現象をよく見ながら棒を操作している点に驚かされた。被覆アーク溶接は、スラグを伴った溶融池をコントロールしつつ、消耗電極である溶接棒を適切なアーク長さに保つように手で操作しなければならない。溶接の初心者には大変ハードルの高い溶接であり、技能の習得には大変時間がかかる。彼は、それを訓練初期の段階で理解し、実行していたのだ。

その後、日を追うごとに溶接技能が上達していく。溶接棒操作の繊細な動きは、ほかの溶接法にも反映していた。例えば炭酸ガスによる半自動MAG溶接では、時折、TIG溶接を彷彿とさせる波形のビードが得られていた。ただ、綺麗なビード外観を意識するあまり、溶接入熱を抑えた施工になる。溶接入熱が不足すれば、融合不良が起こりやすく、溶接部の機械的強度に問題が生じる。当時のポリテクセンター広島では、溶接の技量評価を必ず曲げ試験

で確認することにしていた。彼は、溶接部の外観では高い評価を得るが、この曲げ試験で不合格となるケースがたびたびあり、この問題の克服に苦勞していた。

こういった事例では、著者はいつも訓練生に対して「なぜなぜを繰り返せ！」と指導している。いわゆる品質管理手法の1つである『なぜなぜ分析』である。彼に対してもそうであった。

一例（MAGによるV開先裏当金有りの多層盛溶接において裏曲げ試験を実施した結果、融合不良と考えられる不具合が発生した場合）をあげると、

「なぜ、この箇所融合不良が発生したのか？
考えられることは？」

→実際の溶接電流の出力値が低かったかもしれない。

「なぜ、溶接電流の出力値が低かったのか？」

→溶接ワイヤの突出長が長かったかもしれない。

「なぜ、ワイヤ突出長が長かったのか？」

→開先内では、ワイヤを長めに突き出さないとやりにくいから。

「それでは、初層の溶接は、元々の電流設定値を高くしてやればよいのでは…」

→わかりました。この層だけ溶接電流の設定値を高めにしてトライします。

…というような具合である。このやりとりは、わかりやすく表現するため、溶接電流だけに焦点を絞って書いているが、実際にはトーチの角度やねらい位置、溶接速度など他の要因もあるため、『なぜなぜ分析』はもっと複雑になる。時には、特性要因図を活用することもある。溶接の技能訓練では、こういったケーススタディが多く、品質管理手法を適用することで、実践的な職業訓練を実施することができる。

話を戻すが、このような訓練を繰り返すことで彼は更に実力をつけていった。訓練期間が5ヵ月を過ぎたころ、JIS溶接技能者評価試験（被覆アーク溶接、半自動MAG溶接の基本級2種目）を受検する

ことになる（ポリテクセンター広島／テクニカルメタルワーク科の訓練生はほぼ全員が受検）。結果、2種目ともに試験当日に行われた外観試験ではA評価、また後日実施された曲げ試験もクリアし、評価試験に合格することができた。

同じころ、彼の就職先が決まる。広島市内にある金属加工製造業である。ハローワーク発行の求人票によれば集塵装置やボイラー、焼却炉、局所排気装置を製造しており、溶接工職で募集をしていた。この会社は、景気が大きく低迷していたこの時代に、売り上げ（利益）を大きく伸ばしてきており、訓練生からも人気があった。製造対象の商品が、大型溶接構造物であるため、溶接が好きな人には魅力的な職種と思われた。

ポリテクセンターを修了後、3回ほど、職員室を訪ねて来てくれた。入社当初は、ポリテクセンターで学んだことがそのまま仕事で活かされ感謝している旨の話をしていた。慣れたころには、実際の溶接施工に関する話や、職場の安全衛生にかかわる話など愚痴をこぼしながらも熱心に報告してくれていた。まさに現場技術者・技能者として立派に成長していく過程を見せられ、非常にうれしく思ったのを記憶している。彼の作品『とろける鉄工所（以下、“とろ鉄”と略記）』には、こんなシーンがある（図4、図5）。



図4 安全作業のシーン³⁾

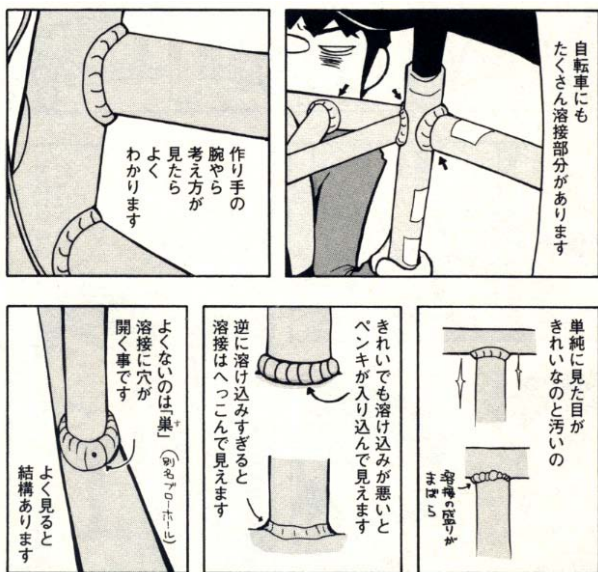


図5 溶接に対するこだわりを感じさせるシーン⁴⁾

図4は、ディスクグラインダーで狭隘部を研磨するときの安全上の留意事項を具体的に描写したものの、図5は、溶接に対するこだわりを感じさせるシーンであり、溶接部の品質からみた作り手（溶接技能者）の技能・技術レベルを考えさせるものである。彼の作品は、図1、図2に見られるようなユニークなタッチを特長としているが、時折まじめなタッチで安全衛生に関すること、溶接品質や技能者のモラルに関することなどがリアルに描かれており、技能技術者として立派に成長していたことがうかがえる。

その後、溶接工の仕事は6年間続けていたようである⁵⁾。2007年に講談社のイブニング新人賞を受賞したのをきっかけに、そのときの審査委員からこれまで経験してきたこと（溶接の経験）をモチーフにした漫画を書くよう勧められ、現在に至っている。

さて、冒頭述べたショー会場での出来事。トークショー&サイン会には多くの客が並んでいた。業界関係者から次のような話が聞けた。

まずは、溶接機器メーカーの管理職の話である。

「うちの若手技術者は、みんな“とろ鉄”を読んでいます。特に新人さんには、機器開発の仕事をするうえで下地となる溶接教育をスムーズに実施できるようにしました。」

次に、溶接ファブリケーターの工場長の話。

「うちの現場従業員は、みんな読んでいます。漫画の中には、時々、現場作業の危険なシーンと安全に配慮した方法が描かれており、安全衛生教育に役に立ちますね。」

最後に、職業能力開発施設の先生からは…

「うち（県立校）は、中高卒を対象にした若年向けのコースを開講していますが、最近、“とろ鉄”を読んで溶接を勉強したいという若者が増えてきました。溶接系の科は、これまで人気がある方ではなく、訓練生の応募倍率が少なく、廃科の可能性があったので助かっています。」

「うち（機構）の訓練生は、みんな“とろ鉄”を読んでいます。これがキッカケで溶接技術にのめり込む者が増えていきます。」

「訓練生が、みんな読んでいるので授業がやりやすいです。訓練生とのコミュニケーションがとれやすくなりました。」



図6 野村宗弘氏（左）と著者

このように、業界関係者に話を聞く限り、彼の漫画は、溶接機メーカーやファブリーケーター、教育機関など多方面にわたって溶接業界の人材育成に貢献していることがうかがえる。

著者は、サラリーマン時代をも含め、20年間人材育成の仕事にたずさわってきた。この間、数多くの訓練生を育成し、世に送り出した。多くの卒業生がものづくり現場の技能工あるいは技術者として活躍している声を耳にすると、指導員をやっている一番うれしく感じる瞬間である。

ただ、今回のケースは非常にまれであり、時節柄、胸中複雑な思いがある。“公共職業能力開発施設の教え子が就職、その後漫画家に転進…”というと聞こえが悪いからである。しかしどういう形であれ、本ケースは、ものづくり業界に少なからず貢献して

いる事例である。とりわけ、特定ものづくり基盤技術である溶接技術は、技能技術者を志願する若者が少なく、近年では社会問題になっている。このような中、ポリテクセンターで溶接技術を学び、その後企業で技能技術者として開花させ、その経験を漫画“とろ鉄”を通じ業界の人材育成に貢献している野村宗弘氏の功績は大きい。今後のさらなる活躍を期待して、末筆としたい。

<引用・参考文献>

- 1) 野村宗弘：「とろける鉄工所（第3巻）」、講談社、p.48
- 2) 野村宗弘：「とろける鉄工所（第1巻）」、講談社、p.70
- 3) 野村宗弘：「とろける鉄工所（第4巻）」、講談社、p.52
- 4) 野村宗弘：「とろける鉄工所（第2巻）」、講談社、p.40
- 5) 野村宗弘ホームページ

<http://www.geocities.jp/toukyousamitto/>