一般社団法人日本溶接協会　溶接情報センター
WE-COM 溶接技術者交流会
WE-COMマガジン
第18号（2015年10月発行）

大阪大学接合科学研究所
国際溶接技術者（IWE）コースの修了生を訪ねて

若手 IWE (International Welding Engineer)の今
—資格取得から現在に至るまで—

新日鉄住金エンジニアリング株式会社
技術本部　技術開発第一研究所
溶接・防食・材料評価技術室
片　山　翼

1. はじめに

新日鉄住金エンジニアリング(株)の片山と申します。私は学生時代に、大阪大学接合科学研究所で実施されている国際溶接技術者(IWE)コースに第 3 期生として参加し、IWE 資格を取得いたしました。社会人となった今なお、引続き溶接に関する業務に携わっています。本号では、国際溶接学会(IIW)の IWE 資格の取得を目指したきっかけと現在の資格との関わり等について、簡単に紹介させていただきます。

2. IWE コース受講のきっかけと取得に至るまで

私が IWE コースの受講を決めたのは、講義での先生方からのアナウンスと、研究室の先輩からの情報を聞いたのがきっかけでした。聞くところでは、IWE 資格の取得には、溶接のプロセス・冶金・構造設計・施工管理等、溶接全般について体系的な学習実績が必要であり、社会人になってからの取得には非常に多くの時間を要する、とのことでした。一方で、当時私が所属していた大阪大学大学院工学研究科マテリアル生産科学専攻(生産科学コース)は、IWE 資格の必要要件にカウントされる講義も多く、学生時代に IWE 資格を取得できるチャンスがあるということで、迷わず受講を決意いたしました。コース科目の中には、講義形式の座学が中心でしたが、企業に出向き見学・実習をさせていただくといったものもありました。株式会社ダイヘン、ポニー工業株式会社の両社には、講義のみならず実習でも大変お世話になったことを覚えています。

コース科目を全て履修した後、資格取得には最終試験に合格する必要がありますが、その時期が大学院修士課程 2 年の 12 月頃ということもあり、ちょうど修士論文と資格勉強が重なり、非常に多忙な時期を過ごしましたが、なんとか無事合格できました。IWE 資格証書は今も大切にしています。

Copyright The Japan Welding Engineering Society, 2011-2015 All Rights Reserved。

3. 現在の職務

現在、私は研究所の溶接・防食・材料評価技術室という組織の中で、天然ガスパイプラインの自動溶接技術に関する研究開発を行っています。国内での需要は現在のところ少ないですが、海外では海底の井戸元から天然ガスを輸送する海底パイプラインの需要も多く、特に、東南アジアの海域での海底パイプライン敷設工事を対象とした技術開発が現在の主な仕事です。パイプラインの現地溶接では、水平に固定された鋼管を溶接するため、溶接機をパイプの周りに沿って動かしながら、連続的に溶接する必要があります。したがって、溶接の進行に伴って時々刻々と溶接姿勢が変化するのがパイプライン周溶接の特徴であり、また、難しさでもあります。溶接品質はもちろんのこと、能率も非常に重要な要素であるため、高能率・高品質な溶接を目指して日々格闘しています。

開発業務は主に国内で行っていますが、開発技術を現場へ適用する段階になると、現場へ行って導入テストを行うこともあります。海底パイプライン敷設現場は当然のことながら海上にあるため、敷設作業船まで約 10 時間、ボートに揺られながら移動します。天候の悪いときは非常にタフな移動になりますが、酔い止め薬を頼りに乗り切るしかありません。作業船では少数の日本人の他、インドネシア人等東南アジアの現地スタッフが働いています。新技術導入の際には非定常な作業が増えるため、細かな注意点が数多くありますが、現地スタッフを相手に自分の意図や思いを正確に伝えるのはやはり至難です。英語ももちろん大事ですが、現地語を覚えることは非常に有効で、単語だけでも少し覚えれば、非常にダイレクトに伝わりますし、相手も喜んでくれます。お陰でほんの少しだけインドネシア語を喋れるようになりました。

4. IWE 資格とのかかわり、役立ったポイント

IWE 資格が役に立ったポイントですが、私の実体験の範囲では、現職が開発業務ということもあり、IWE 資格が必須となる場面にはまだ遭遇していません。普段の業務を振り返ると、溶接エンジニアとして溶接結果を分析・評価し、改善策の提案を求められる場面は多々あり、人を納得させる策を導くためにはある程度論理的な説明が必要です。そのための材料として知識は不可欠ですが、先輩や上司と議論を交わしていると、いかに自分が表面的なことしか知らないか、知識の狭さや浅さを痛感する毎日です。しかしながら、表面的とはいえ、少しでも聞きかじったことがあるだけで、理解の入口は広がるように感じています。その点では、資格の取得を通じて勉強した内容が、少なからず役に立っているように思います。

Copyright The Japan Welding Engineering Society, 2011-2015 All Rights Reserved.

その他に、現場で施工管理する立場であれば、IWE 資格の必要性がもう少し増すように思います。東南アジアの海底パイプライン敷設工事では、IWE 資格者を配置することが必須要件となる案件はまだ少ないですが、IWE を認知しているエンジニアもいて、東南アジアでの IWE 取得者も増加傾向にあるようです。こうしたことから、海外に向けて仕事をする上で、IWE 資格取得の意義は今後ますます増えてくるのかもしれません。

IWE はディプロマ資格なので、これからも長く付き合っていくことになりますが、資格の名に恥じないよう、日々精進していく所存です。

＜略歴＞

片　山　　翼（かたやま　つばさ）

2010 年　大阪大学　工学部　応用理工学科　卒業
2012 年　大阪大学　大学院工学研究科　マテリアル生産科学専攻　修了
2012 年　新日鉄住金エンジニアリング株式会社　入社　　現在に至る

Copyright The Japan Welding Engineering Society, 2011-2015 All Rights Reserved.