

横田豊秋氏に厚生労働大臣表彰が授与

－「平成29年度卓越した技能者」(現代の名工)－

11月6日、「平成29年度卓越した技能者」の表彰式がリーガロイヤルホテル東京において開催され、当工業会会員企業である三菱重工業(株)の横田豊秋(よこた とよあき)氏に、“電子機器部品製造工”部門で厚生労働大臣表彰が授与された。横田氏の功績に敬意を表するとともに、名誉ある表彰をここにご紹介し、工業会として喜びを分かち合いたいと思う。

本件は、厚生労働省の技能者表彰規定にもとづくもので、卓越した技能者を表彰することにより、広く社会一般に技能尊重の気風を浸透させ、もって技能者の地位および技能水準の向上を図るとともに、青少年がその適正に応じ、誇りと希望を持って技能労働者となり、その職業に精進する気運を高めることを目的としており、毎年、我が国最高水準の技能を有し、他の技能者の模範となるにふさわしい卓越した技能者を表彰している。



卓越技能章と表彰状を前にした横田氏



横田氏 作業及び指導の様子

都道府県知事、全国的な事業主団体等、または一般社団法人もしくは一般財団法人などの推薦を受けた候補者の中から、厚生労働大臣が選定・授与しており、今回は、全国で149名の「現代の名工」が表彰を受けた。

当工業会からは、平成11年以降17名表彰されており、三菱重工業(株)としては平成19年～24年、28年に続く8人目である。

横田氏は現在63歳、昭和48年 三菱重工業(株)長崎造船所に入社し、昭和61年 名古屋航空機製作所、平成9年 名古屋誘導推進システム製作所（以下「名誘」）副作業長、平成12年 作業長、平成18年 係長、平成23年 範師として同社における技能の最高峰の称号に認定され、現在も範師の職にある。この間、宇宙・航空機用電子機器組立て業務に長年従事し、特にプリント基板組立て技能に優れ、はんだ付け技量については他の追従を許さない技能を有する。常日頃から技術・技能の研鑽に努め、豊富な経験・知識を生かしたはんだ付け技術、組立の標準化、組立品質の改善を通じて生産効率向上に大きく貢献している。

1. 卓越した技能の概要

(1) 宇宙用電子機器はんだ付けの技量と品質

宇宙用電子機器は、地上で使用する電子機器（輸送・携帯）と比べて、耐衝撃・耐振動・耐熱要求が非常に高い。例えば、はんだ付けの強度に影響する振動への条件は、陸上で使用される電子機器の耐振性は大きいものでも1Gから2Gであるが、宇宙用には20Gの耐震性が要求される。この為20Gの振動に耐えられる高品質のはんだ付け技量が求められる。人工衛星などにおける数万点におよぶはんだ付け作業は、一箇所たりとも振動等によって破断することがないように、一点一点完璧なはんだ付けを行なう必要がある。

宇宙用はんだ付けには、はんだの量（フェレット形成）、ぬれ、はんだへのキズ、ピンホールなどの一般的なはんだ付け検査基準に加え、はんだの光沢も重要視される。光沢のあるはんだ付けは、合金層を形成しており強度が強いことの証であり、この光沢のあるはんだ付けを行なうには、一箇所一箇所異なる温度条件（部品の大小、回路パターンの大きさ、基板の形状）に対して最適なはんだの溶けこみ具合を確認しながらコテの接触圧、接触面積、接触時間を瞬時に判断しコテ先をコントロールすることが必要となる。更に、人工衛星などのプリント基板は電子部品の放熱性を考えて基板そのものが放熱設計となっているため、はんだ付け中の微妙な温度調整が求められる極めて難易度の高い作業であり、高度な知識と技能が必要である。

横田氏は、これらの宇宙・航空機用電子機器組立て業務を卓越した技術をもって遂行している。

2. 卓越した功績・貢献の一例

(1) 最適工法の確立

H3ロケットなどに搭載される宇宙用電子機器の開発における技術・工法検討において、容易にはんだ付けできる方法などの最適工法を確立するとともに、生産能力を向上させる改善を行うなど宇宙用電子機器組立て業務に大きく貢献。

(2) 安定した製造品質の確保

宇宙用電子機器組立てにおいて自ら高品質のはんだ付け作業を行うとともに、教育用資料・作業マニュアルを作成し、作業手順を確立。安定した製造品質の確保に貢献。

(3) パートナー企業スキルアップの牽引

パートナー企業に出向き、実際にはんだ付けをして温度設定、コテの当て方、コテを当てる時間や、電装作業における配線ノウハウ、

作業における注意どころを指導して品質向上に貢献するとともに、パートナー企業のスキルアップ活動を牽引。

3. 後進の指導育成

(1) 卓越した技能による後進への指導育成

はんだ付けの卓越した技能と幅広い経験・知識を活かし、名誘社員はもとより社内他事業所社員、および協力会社従業員を含めて、技術・技能の指導育成を図り、はんだ付け技術、電子機器組立てにおける中心的役割を果たし技術を伝承。

(2) リーダー層への技能伝承

中堅・若手技能者の育成を図る上で、その核となるリーダー層のスキルを向上させるべく、各職場で必要な技能を伝承するとともに、公的資格技能検定の取得、指導員免許取得などを促す。技能検定における検定委員育成にも尽力。

(3) 技能塾を通じた指導育成

若い技能者が真の技能に接する機会が少なくなったことから、名誘内に体験型教育として設置された「技能塾」において、選抜した中堅技能系社員に高度専門技能者が指導することにより、技能の向上と伝承を図るとともに、将来の指導者育成に貢献。

(4) 社内技能競技会の選手育成

社内、および関連グループを含めた社内技能競技会「電子機器組立て」の事業部代表選手への実技指導を行うとともに、「ものづくり」精神の伝承に努めている。

また、当該競技会において横田氏の指導を受けた代表選手が平成24～29年度まで連続優勝中である。

横田氏の素晴らしい功績をたたえとともに、今後のますますのご活躍と、これまでに培ってきた卓越した技能と豊富な経験・実績を多くの後進に伝授されることを期待する。

〔(一社) 日本航空宇宙工業会 広報部長 高木 伸吾〕