

## 第36回 高橋記念賞

高橋記念賞は、故高橋愛次氏の功労を記念し、旧社団法人軽金属協会および旧軽金属精錬会を経由して遺族および扶桑軽合金株式会社（現株式会社アーレスティ）より寄贈された基金により、軽金属鋳物、ダイカスト、展伸材、二次合金および再生地金等の溶解・鋳造に関連する工業技術の進歩発展に功労のあった技能者に贈る。



作本 邦博 君  
(九州三井アルミニウム  
工業株式会社)

作本 邦博 君は、1970年4月に九州三井アルミニウム工業㈱の前身である三井アルミニウム工業㈱に入社し、その後長年にわたり、各種アルミニウム素材の製造に関わる全工程業務に従事してきた。

1989年の九州三井アルミニウム工業㈱の設立当初は、製造担当者として、建材用のアルミニウム合金ビレットの鋳造鋳型システム改良を重ね、不良率の大幅削減を実現した。さらに、電解コンデンサ用の高純度アルミニウム材料においても、本材料に要求される微量（数ppmオーダー）の添加元素調整に関し、調整元素の金属形状・添加方法・溶湯攪拌方法等を改善することによる品質安定化を実現し、品質管理・現生産能力・製造体制の礎を築いた。その他、非金属介在物混入に対して厳しい高品質アルミニウム合金ビレットでは、原料の選定、溶湯ろ過技術等の最適化に取り組み、ビレット製品化を実現した。また、2003年には製造条件や原料情報をシステム化すべく、情報細分化や収集に取り組み、使う側の立場に立脚した現情報システム化を構築した。

同君は長年の実績や経験から、現在は、製造技術の更なる発展のため、改善事務局として、部下の指導や育成に尽力している。



鈴木 伯忠 君  
(株式会社アーレスティ栃木)

鈴木 伯忠 君は、1978年に株式会社扶桑軽合金浜松工場（現株式会社アーレスティ 東海工場）に入社し、鋳造経験1年を経て、金型課にて24年間一貫してダイカスト鋳造の要となる金型整備に携わってきた。

その間に同君は、金型故障低減による生産性向上や原価低減に特化し、とくに、金型整備前の詳細な金型故障診断による金型劣化度合いの定量化と整備内容の標準化、および損傷した金型の溶接補修の標準化による大幅な金型寿命の延命に尽力した。また、金型整備効率向上のために、5Sや見える化を推進し、次型・次々型整備率向上にも多大な貢献をしてきた。

現在同君は、その手腕を買われ株式会社アーレスティ栃木に出向し、高度な金型補修技術の教育を進めるとともに、アーレスティグループ各拠点における金型整備効率向上の推進リーダーとして横断的に活躍・奮闘している。



武田 浩昭 君  
(三協立山株式会社  
三協マテリアル社)

武田 浩昭 君は、1979年に立山合金工業㈱に入社し鋳造課へ配属された。その後三協アルミニウム工業㈱と立山アルミニウム工業㈱の統合という大きな流れの中、当奈呉工場の前身である富山合金㈱へ移籍し、三協マテリアル㈱を経て、現在は三協立山㈱三協マテリアル社奈呉工場の鋳造課に勤務している。

この間30余年にわたり一貫して、アルミニウムビレットの鋳造業務に従事し、安全はもとより環境、品質、生産性の向上に積極的に取り組み、数々の成果をあげてきた。例えば溶解・保持炉の燃焼管理面では、燃焼バーナの空燃比パターン改善に取り組み黒煙発生を防止、炉内メタル温度の均一化を達成するための最適な電攪運用パターンを作成し燃料原単位の低減に貢献した。品質改善の面では、現在当工場で運用している鋳造条件を現場で確認できる鋳造システムを作成した。また、溶湯処理後の溶湯サンプリングタイミングの決定や分析用サンプル成分のばらつきを小さくする鋳込鋳型の改善を行い、サンプリング精度の向上と操業の安定に多大に貢献してきた。

現在同君はこれまでに得た経験・知識を活かし、現場の係長として後進の若手技術者の指導・育成に献身的にあたるとともに、安全な職場の維持に日々注力、貢献している。



松橋 則夫 君  
(株式会社 神戸製鋼所)

松橋 則夫 君は、1977年に株式会社神戸製鋼所に入社以来34年間一貫してアルミニウム圧延用スラブの溶解・鋳造に従事してきた。

1990年代後半には、高強度アルミニウム合金として市場ニーズが高まりつつあった2024合金の鋳塊大型化に取り組み、500mm厚さの大型鋳塊で、鋳造割れを抑制できる鋳造技術の確立に操業部門のリーダーとして携わった。2000年代には環境意識の高まりから、従来2次合金メーカーで再生塊にした後溶解原料として使用していたアルミニウムスクラップを、溶湯のまま受入れることにより、省エネルギー・省資源を目指すことになったが、同君は、操業責任者として溶湯取鍋および取鍋台車の形状と取回し方法の適正化に取り組み、安全でかつ効率的な受入れ方法を確立した。その結果、2011年には対象とする近隣2次合金メーカーで発生する溶湯全量（毎月約1000トン）の受入れを実現し、大幅な省エネルギーを達成するとともに、溶解時の酸化減損を約40%削減した。

以上のように、同君は30年余の長きにわたり、アルミニウムの溶解・鋳造において、社会ニーズに応じた技術開発に従事してきた。現在は、操業部門の監督職として、これまでの経験・知識を活かし、安全で安定した操業を指揮しながら、後進の指導と育成に尽力し、社内外のアルミニウム産業を支える技術者の育成にも貢献している。