

第 29 回 高橋記念賞受賞者表彰

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アルミニウム合金鋳物・ダイカスト製品の製造ならびに関連のある工業技術の進歩発展に寄与した現場技能職を対象に贈られる。高橋記念賞選考委員会（委員長 金谷輝人）の審査を経て、9月29日（金）に開催された旧軽金属学会第77回理事会において慎重審議の結果、下記のとおり4名の授賞を決定、旧軽金属学会第111回秋期大会第1日目の11月18日（土）に芝浦工業大学において表彰式を挙行了。

受 賞 者



杉山 義雄 君
（㈱豊田中央研究所）

表 彰 理 由

杉山義雄君は、1971年に㈱豊田中央研究所に入社し、以来アルミニウム合金鋳物およびダイカスト鋳物の品質向上に向けた鋳造技術開発に従事してきた。この間の業績は、実鋳物の鋳型内溶湯挙動を直接計測する技術開発を通して欠陥発生原因の明確化と健全鋳物作製手法を提案し、自動車用アルミニウム鋳物の不良低減と品質確保に顕著な貢献を果たしたことである。特に、アルミニウム鋳物の二大不良である湯境いや圧漏れ（ひけ巣）防止に取り組み、前者においては実鋳型内の溶湯充填状態と溶湯温度計測技術を開発して不良原因を特定した。また後者においては鋳物全体の溶湯温度計測技術を開発し、作成した凝固過程図の凝固前線の動きから閉ループ位置にひけ巣が発生することを示した。そして得られたクライテリアを具体的指標として健全鋳物を鋳造するための鋳造方案と鋳造条件を設定し、アルミニウム鋳造工場へ展開し、大幅な不良低減に貢献した。また、アルミニウムダイカストにおいても実鋳造時の溶湯圧力伝達計測技術を先駆けて開発し、鋳物品質に及ぼす鋳造圧力と伝達時間の影響とその重要性を明らかにし、ダイカストの高品質化に貢献した。

受 賞 者



清 和明 君
（日本軽金属㈱）

表 彰 理 由

清 和明君は、1969年4月に日本軽金属㈱蒲原工場に入社し、電解課に配属され、アルミニウムの製錬に従事した。この間、電解炉の電力原単位の改善などを実施した。また、新規事業として鍛造ビジネスを開始した昭和61年には、17年間のアルミニウムに関する豊富な経験・知識と改善活動の実績を見込まれ、鋳鍛製品部に異動し、その改善手腕と人柄を見込まれ、10年間にわたって生産性・各種原単位の改善に力を発揮した。

その後、電解工場と鋳造工場の統合により誕生した電解・鋳造工場において、ビレット鋳造を担当するラインのリーダーとして改善活動を継続している。

彼の改善は、ビレット鋳造に限っても、例えば、多本注ぎ鋳造において、初期の鋳型への注湯タイミングを同期させる改善により、安定的な鋳造スタート条件を確立したこと、中空ビレットの中子の保守方法改善により不良を半減させたことなど、日々の作業に根ざしたものであり、素材としてのビレットの重要性が増す中で、品質・操業の安定化に大きく貢献している。

製錬から鍛造・鋳造までの幅広い経験をもとに、地道な改善を積み重ね、自ら模範となって若い世代に技術の伝承を続けている。

受賞者



山田弘一郎 君
(朝日アルミニウム㈱)

表彰理由

山田弘一郎君は、1972年に朝日アルミニウム株式会社に入社以来34年間、一貫してアルミニウム合金の砂型 casting, グラビティ casting, 木型・金型作製に携わり、それらの技術改良等に多大の成果を上げてきた。中でも、従来ダイカスト casting に比べて鑄肌が劣るとされていた砂型 casting について、特殊砂を検討することで鑄肌の向上に成功した。また、木型製作についても入社当時は職人の手造りに頼っていたが、3D データを活用し NC 加工で作製するなど、同社の casting 技術のレベルアップに大きく貢献してきた。

今年、兵庫県で開催された国体（のじぎく国体：2006.9.30～10.10）の炬火リレーのトーチホルダーに、初めてアルミニウム鑄物が採用され、これまでの casting 技術を生かして、総重量 720g の軽量化に大きく貢献した。特に、国体マスコットの「はばタン」は複雑形状のため、3D データの検討と中子を用いた複雑型構造を考案し、200g の薄肉鑄物作製に成功した。

現在、同君は素形材分野のグループマネージャーとして、これまでの豊かな経験と情熱を持って、新たな casting 課題に取り組み、後進の指導・育成にも尽力をしている。

受賞者



青木 清信 君
(㈱神戸製鋼所)

表彰理由

青木清信君は、1972年に㈱神戸製鋼所に入社以来33年間、アルミニウム casting の金型整備および溶解に従事してきた。入社初期には、当時最大級の 2000T コールドチャンバーダイカストの金型整備業務に従事し、元来ある探求心から品質改善に取り組み、アルミニウムダイカスト製品の品質向上に大きく貢献した。更に低圧 casting による 1P アルミホイールの量産化に取り組み、国内で先駆けて金型方案および金型整備条件を確立させるとともに金型整備方法の改善を行い、量産化に大きく貢献した。

1989年には、同社独自の高圧 casting 法による自動車用エンジンマウントの金型整備技術確立に取り組み、品質向上、金型整備時間の短縮、段取り時間の短縮など生産性の向上を達成し、黒字化に貢献した。更に、2001年からは自動車サスペンションアーム用メカニカルプレス鍛造品の素材用横型連続 casting 設備の立ち上げに、自ら溶解業務に従事し、連続 casting 用溶解精錬条件の確立および横型連続 casting 用金型整備技術を確立し、スムーズな立ち上げ、コストダウンに大きく貢献した。

現在は、メカニカルプレス系の係長として、 casting 金型で培った金型整備技術をメカニカルプレスに横展開して生産性の向上を図るとともに、 casting ・鍛造両プロセスの更なる品質向上と後進の指導・育成に尽力している。