

第8回軽金属功績賞

軽金属功績賞は、軽金属に関する学術研究および技術開発に顕著な功績を挙げ、当会の発展に貢献した者に贈られる。軽金属功績賞選考委員会（委員長 里 達雄）の審査を経て、平成22年2月22日（月）に開催の第101回理事会において慎重審議の結果、以下の3名の授賞を決定、社団法人軽金属学会第118回春期大会第1日目の5月22日（土）に関西大学において表彰式を挙行政した。

受賞者 池田 勝彦 君 関西大学 教授 昭和30年7月21日生（54才）

受賞理由



池田勝彦君は、20年以上にわたり、 β 型チタン合金の相変態挙動に関する基礎的研究を進めており、特に、非熱的 ω に関する研究では、比抵抗測定を駆使することで、多くの β 型チタン合金での非熱的 ω の生成組成範囲や生成温度範囲について提案し、さらに非熱的 ω が β 型チタン合金の時効挙動や機械的性質に密接にかかわっていることを見出している。それらの研究成果は、 β 型チタン合金を研究する上で重要な知見であると高く評価されている。最近では、これらの研究成果を基礎として、医療用や福祉用の機器・器具のための β 型チタン合金の研究・開発を積極的に行い、両用途への使用が可能なTi-Cr系合金の研究を進めている。その成果の一つとしてTi-13Cr-1Fe-3Al合金があり、現在民生品に使用され、低コスト β 型チタン合金として国内外で高く評価されている。さらに、最近では、チタンとその合金のユビキタス化をめざした研究として、埋蔵量の多いMnに注目し、Ti-Mn系合金の研究・開発についても、成果を挙げている。

以上のように、同君の軽金属に関する学術面および技術面の功績は極めて顕著であり、ここに軽金属功績賞を授与する。

受賞者 鎌土 重晴 君 長岡技術科学大学 教授 昭和32年4月12日生（52才）

受賞理由



鎌土重晴君は、マグネシウム合金を主体とする構造用金属材料の製造プロセス、組織、力学的特性の関係について、基礎と応用の両面から多岐にわたる研究を行い、多くの成果を挙げている。それらは重希土類元素を含むマグネシウム合金の時効析出挙動の解明と超高強度・低異方性の具現化、マグネシウム合金の耐熱性改善のための粒界・粒内組織制御指針の導出とそのダイカスト用耐熱マグネシウム合金開発への展開、汎用元素からなる高強度・高延性マグネシウム合金展伸材の開発を目指した高温変形中の動的マイクロ組織変化の解明とそのプロセス制御への応用、カーボンナノファイバとマグネシウム合金の濡れ性改善と高強度・耐熱性の付与に関する研究等多岐にわたり、かつ基礎研究のみならず出口を見据えた研究を進め、世界から注目されている。これらの成果に対し、同君は軽金属奨励賞、50周年記念学術功績賞、軽金属躍進賞、軽金属論文賞、日本マグネシウム協会賞奨励賞、素形材センター素形材産業技術賞奨励賞を受賞している。また軽金属学会の理事、大会運営会議議長、総務委員長を始め、各委員会の委員を歴任するとともに、マグネシウム合金関連の国家的プロジェクトのプロジェクトリーダーとして軽金属分野の発展に貢献している。

以上のように、同君の軽金属に関する学術および技術面の貢献は極めて顕著であり、ここに軽金属功績賞を授与する。

受賞者 三輪 謙治 君 産業技術総合研究所 主幹研究員 昭和26年3月5日生（58才）

受賞理由



三輪謙治君は、鋳物の高品質化・高性能化を目指して、セミソリッドプロセスや電磁振動プロセスおよび機械振動援用金型鋳造プロセスといった新規の鋳造プロセス技術について基礎的観点から研究開発を行ってきた。基礎的研究に基づいて新規プロセスの指導原理を解明する中から、現象を幅広くさまざまな応用に展開させてきた。その成果は、産業に直接貢献できるものが多く、産業界から大きく期待されており、さまざまな企業との共同研究を通じて実用化への展開が図られている。特に、電磁振動プロセスによる金属ガラスの創製技術の開発は世界で初めてのものであり、さしたる急冷操作を伴わずに高機能材料である金属ガラスの構造材料への展開が期待できる。また、セミソリッドプロセスのアルミニウムダイカストへの展開や、電磁振動プロセスのマグネシウム合金の実用化へ向けた展開は、これからの日本の産業競争力強化にも大いに貢献できる可能性を秘めている。同君はこの研究で、日本鋳造工学会論文賞などを受賞している。そのほか、学術論文や国際会議での発表、特許取得、各種学会での受賞等多くの業績を挙げ、学会および産業界から高く評価されている。また、軽金属学会の半溶融凝固法技術研究会委員のほか、東海支部理事、東海支部長、本部理事等として精力的に活動を行っており、軽金属分野の発展に対しても多大な貢献をしている。

以上のように、同君の学術および技術面の貢献は極めて顕著であり、ここに軽金属功績賞を授与する。