

第7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上げ、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 吉原正照）の審査を経て、平成21年2月26日（木）に開催の第94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116回春期大会第1日目の5月21日（木）に登別市において表彰式を挙行了した。

受賞者 熊井 真次 君 東京工業大学 教授 昭和31年11月4日生（52才）

受賞理由



熊井真次君は、アルミニ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、多くの成果を上げている。それらはセラミックス粒子強化アルミニウム合金複合材料の疲労き裂の進展挙動の解明、腐食疲労き裂発生時の電気化学的 *in situ* 検出手法の開発、各種高品質鋳物・ダイカスト材を対象とした新しい引裂靱性評価法の開発等に代表される疲労・破壊に関する研究、アルミニウムスクラップのアップグレードリサイクルや新しい機能材料の開発を目的とした高速双ロールキャストに関する研究、先端的手法を用いたアルミニウム合金/鋼を初めとする異種金属接合に関する研究等多岐にわたり、基礎研究のみならず軽金属における新たな分野を開拓している。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、日本鑄造工学会優秀論文賞、英国 Institute of Corrosion 最優秀論文賞、日本金属学会論文賞を受賞している。また軽金属編集委員長、国際学会実行委員長を始めとする関係学協会の委員、軽金属関連の国家的プロジェクトの評価委員として軽金属分野の発展に貢献している。

以上のように、同君は軽金属に関する学術面、技術面に顕著な功績を上げており、第7回軽金属功績賞を授与する。

受賞者 当摩 建 君 三菱アルミニウム株式会社 昭和21年4月10日生（63才）

受賞理由



当摩 建君は、永年アルミニウムに関する研究・開発に従事し、数多くの優れた成果を上げてきた。初期には博士論文のテーマでもあったアルミニウム合金の高温変形メカニズムの研究や、アルミニウム合金の成形加工に関する研究に従事し、前者では昭和50年に日本金属学会論文賞を受賞した。

その後、アルミニウム合金の腐食・防食関連の研究に携わり、基礎研究から応用研究まで幅広い成果を上げており、この分野にて軽金属論文賞を2度受賞している。応用分野での成果として、ろう付により製造されたアルミニウム製ラジエータの世界初の実用化を成功させるとともに、その後の自動車用熱交換器分野でのアルミニウムの需要拡大に大きく貢献した。また、アルミニウムの腐食現象を理論的に解明するため、電気化学的手法を確立するのみならず、軽金属学会研究委員会の主査として、その標準化と普及に努めてきた。同君の業績は、約50件の論文発表、150件以上の登録特許などに公表されており、アルミニウム分野での学術および産業の発展に対しての寄与は多大である。

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、第7回軽金属功績賞を授与する。

受賞者 古城 紀雄 君 大阪大学 特任教授 昭和19年7月12日生（64才）

受賞理由



古城紀雄君は、永年にわたって金属組織学的手法により軽金属材料学の研究に邁進し、その成果は高く評価されている。まず、わが国における微細結晶粒超塑性研究の先駆者として、アルミニウム合金およびチタン合金を対象に実証的に変形機構の検討を行ってその成果を公表し、変形前から安定な微細組織の材料はもとより、変形中のいわば動的変化を想定した軽金属超塑性合金の実用化への可能性をも示唆するとともに、既存の実用材料であっても「超塑性化」することにより超塑性材料となり得ることを示した。Hfを含むアルミニウム合金を急冷凝固したときの独特の組織を詳細に解析して凝固組織微細化の機構を明らかにするとともに、この急冷組織が平衡状態へ相分解していく変態過程を原子レベルで解明した。材料の結晶粒度に関する計量形態学的研究においては、従来の結晶粒度算出式を検証し、結晶粒度分布をもつことを考慮した簡便な算出式をあらたに提案した。これらの研究成果の工学的意義は極めて大きい。また超塑性国際会議国際諮問委員会の創設に主体的に尽力し、本会理事および各種委員会委員長並びに関西支部長を務めるなど学会運営に貢献してきている。

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、第7回軽金属功績賞を授与する。