

第5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 浅見重則）の審査を経て、平成19年2月26日（月）に開催の第80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112回春期大会第1日目の5月11日（金）に富山国際会議場において表彰式を挙行政した。

受賞者 金武直幸 君 名古屋大学 教授 昭和25年6月10日生（56才）

受賞理由



金武直幸君は、永年にわたってアルミニウム合金に関する各種の研究開発に取り組んでおり、特にその塑性加工技術に関する研究開発や加工プロセスを利用した材料開発において多くの独創的な研究成果を挙げている。アルミニウム薄板のプレス成形性に関する研究では、薄板の面内異方性と成形性の関連を系統的に解明し、結晶方位分布関数を用いて変形異方性やプレス成形性を定量的に予測評価する独創的な手法を提案した。この業績は、軽金属論文賞を受賞するなど国内外で高く評価されている。また同君は、塑性加工を形状付与技術ではなく材質創製技術とする考え方によって、アルミニウム合金の高機能化・新機能化にも取り組んでいる。特に、従来利用が少ない「ねじり加工」に着目した独自の「圧縮ねじり加工法」を開発し、アルミニウム粉末や複合粉末の固化成形、アルミニウム合金の組織微細化への適用、そして最近では金属切削屑の固相リサイクルへの応用など、独創的な研究開発を遂行して多くの成果を収めている。さらに、アルミニウム系の複合材料やポーラス材料など新材料の研究開発にも先導的な成果を挙げ、これらの成果は多数の国内外での講演発表や学術誌の掲載論文として公表している。

以上のように、軽金属の学術研究および技術開発に顕著な功績を挙げており、第5回軽金属功績賞を授与する。

受賞者 世利修美 君 室蘭工業大学 教授 昭和26年9月25日生（55才）

受賞理由



世利修美君は大学院生の時代から現在まで、一貫してアルミニウムの腐食・防食に関する基礎研究に従事している。同君は金属間化合物を取り上げて、電気化学的挙動の観点からアルミニウムの腐食についても詳細な研究を行い、基礎的知見を蓄積するとともに防食対策についても検討を行っている。例えば、 $FeAl_3$ 系金属間化合物が溶解後、再析出することを電気化学的に明らかにし、アルミニウムの腐食過程における鉄の影響について新しい知見を付け加えている。また防食対策では、耐食合金設計においてアルミニウムの孔食発生係数を新しい指標として取り上げることを提案し、合金元素の孔食発生に及ぼす効果を定量的に明らかにしており、この手法によって耐食合金の開発の合理化を図ることを可能とした。また金属間化合物の選択溶解という観点から表面特性を実験的に詳細に調べ、金属間化合物の効率的な除去処理技術の確立に取り組んでいる。この技術は腐食・防食や表面処理性にとって有害な金属間化合物だけを選択的に除去する方法であり、工業用純アルミニウム A1050 や A2024 ジュラルミン系の展伸材の耐食性向上に効果があることを実験的に明確にしている。これらの成果は、再生リサイクルアルミニウムの循環使用にとって大きな展開が期待できる基盤技術の一つになり得るものとして注目されている。

以上のように、同君の学術・技術面の貢献は極めて顕著であり、第5回軽金属功績賞を授与する。

受賞者 本村 貢 君 早稲田大学 教授 昭和17年2月16日生（65歳）

受賞理由



本村 貢君は、軽金属材料の圧延加工、鍛造加工、鋳造加工の各学問・技術分野において、永年にわたってそれらの基礎研究を行ってきており、さらにその応用への展開を主導してきている。主に圧延圧力の分布、ロールコーティング、鍛造、鋳造鍛造、メルトドラッグ鋳造加工等のプロセス技術の研究と開発を精力的に行い独創的で大きな成果をあげている。またそれらの技術を企業とのコラボレーションを通じて発展させ広く展開させてきている。

1977年軽金属学会の新たな学会組織形成時に、それまで本会としては弱かった塑性加工分野において研究委員会金属加工部会長として産学研究体制を築き上げ、強力な指導力のもとに塑性加工分野（圧延、鍛造、押出）を本学会において主学術研究分野に育て上げ、今日の発展を導いてきた。このことは本学会の拡大発展に大きく寄与している。さらに1985年から12年間理事として、40周年記念式典委員会委員長、企画委員会委員長、小山田記念賞選考委員長、1999年から4年間理事として、秋期大会実行委員会委員長、総務委員長、広報委員長として常に新しい企画を立て、学会の運営の充実を先頭に立てて図ってきており、学会の発展に大きく貢献してきている。

以上の学術、技術の業績はきわめて顕著であり、学会の運営と発展への貢献は誠に多大であると認め、第5回軽金属功績賞を授与する。