

第6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20年2月26日（火）に開催の第87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114回春期大会第1日目の5月10日（土）に愛媛大学において表彰式を挙行政した。

受賞者 伊藤吾郎 君 茨城大学教授 昭和31年3月2日生（52才）

受賞理由



伊藤吾郎君は、軽金属の研究に長い間専心し、優れた多くの成果を挙げてきた。アルミニウム合金については、水素挙動の解明をはじめ、加工・熱処理プロセスと、時効析出・回復・再結晶・集合組織などの金属組織と機械的特性・塑性加工性との関係について独創的な多くの成果を挙げた。また、マグネシウム合金やチタン合金についても、それぞれ集合組織制御や加工熱処理法の改善に関して優れた著しい成果を挙げた。これらの成果は貴重な基礎的知見であるとともに、工業的な問題の解決に際して必須の指針となるものである。アルミニウム合金の高温ぜい化現象における水素や不純物の役割の解明をはじめとして、合金材料の多くの問題を微細組織との関連において捉え、的確な理論と実験手法の適用によって解決してきた。とくにアルミニウム合金中の水素の存在位置を、マイクロプリント法により、微細組織と関係付けて明らかにし、さらに超高真空中での合金の変形・破壊時に発生する水素を実験的に捕らえることに成功したことは、この分野の長年の問題の解決に大きく貢献するものとして、大きな注目を浴びた。これらの研究成果は国内外の学界や産業界において非常に高い評価を受けている。

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挙げており、第6回軽金属功績賞を授与する。

受賞者 金谷輝人 君 岡山理科大学教授 昭和22年11月22日生（60才）

受賞理由



金谷輝人君は、長年にわたってアルミニウム合金の時効析出に関する基礎的研究に取り組んでいる。Al-Zn合金などの時効現象に関連して、GPゾーンの溶解度限以上の温度において、従来は均一と考えられていた固体中に溶質クラスタが存在すること、焼入れ直後の状態が最終時効状態を左右することなどを見いだした。さらに、時効による結晶各部での微小硬さ変化と微視的組織の関りに着目し、従来法での測定誤差を1/5以下にすることを可能にした。この方法に基づき、種々のアルミニウム合金の表面や粒界近傍での時効組織が他と大きく異なる場合のあることを示し、特に疲労強度に対して重大な影響を与えることを指摘した。これらの成果は、時効現象の理解や実用アルミニウム合金の改良・開発において基本的重要性を持つとして高く評価されている。応用的な研究としては、マグネシウム合金に対してクロムなどの有害物を用いない環境に調和した陽極酸化処理技術の開発に従事し、機械的特性の改善などを図った。この技術は、輸送機器やレジャー関連製品ばかりでなく、携帯電話などの多数の電子機器筐体にも適用され、国内外において非常に高い評価を受けている。

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、第6回軽金属功績賞を授与する。

受賞者 丸山公一 君 東北大学教授 昭和24年2月26日生（59才）

受賞理由



丸山公一君は、約30年にわたって高温金属材料に関する研究・開発に従事し、数多くの成果を上げてきている。中でも、高温軽金属材料の強化に望ましい組織とは何か、さらにはその組成を安定に保つ方法論など高温金属材料の組織設計に関する提案を行い、高強度高温軽金属材料の開発に不可欠な学理の進歩発展に大きく貢献している。また、同君が執筆した教科書「高温強度の材料科学—クリープ理論と実用材料への適用」（丸山、中島共著、1997年）は、多くの研究・技術者に読まれ、改訂版（2002年）を出版するに至っている。これを通じて、高温軽金属材料の研究者や技術者の育成にも大きな貢献をしている。それらの業績に対して、日本金属学会谷川ハリス賞（2007年）、日本金属学会学術貢献賞（2006年）、日本金属学会増本量賞（2007年）などが授与されている。また、軽金属学会理事、評議員、東北支部長、各種委員会委員等を歴任し、軽金属学会の発展に尽力してきている。

以上のように、同君は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6回軽金属功績賞を授与する。