

## 第 14 回軽金属学会賞

軽金属学会賞は、平成9年10月17日制定された一般社団法人軽金属学会の最高の賞であり、軽金属に関する学理または技術の進歩発展に顕著な貢献をした者に贈られる。軽金属学会賞選考委員会（委員長 里 達雄）の審査を経て、平成23年2月22日（火）に開催された第108回理事会において美浦康宏君の授賞を決定、5月21日（土）に名古屋大学で開催の第120回春期大会において表彰式を挙行了。

### 受 賞 者



美浦 康宏 君

九州大学名誉教授

Ph.D. (Doctor of Philosophy)

## 1. 略 歴

昭和 16 年 2 月 10 日生

### 学 歴

昭和 38 年 3 月 九州大学工学部冶金学科卒業

昭和 40 年 3 月 九州大学大学院工学研究科修士課程修了

昭和 40 年 9 月 カリフォルニア大学バークレー校大学院入学（フルブライト交換留学生）

昭和 45 年 9 月 同校大学院博士課程修了

Ph.D. (Doctor of Philosophy) の学位取得

### 職 歴

昭和 40 年 4 月 九州大学助手（工学部）

昭和 46 年 3 月 九州大学講師（工学部）

昭和 49 年 3 月 九州大学助教授（工学部）

昭和 57 年 9 月 韓国全北大学校客員教授（～昭和 57 年 12 月）

昭和 62 年 5 月 フランス政府給費研究員（～昭和 63 年 2 月）

(Ecole des Mines de Nancy, France)

平成 元年 12 月 九州大学教授（工学部）

平成 11 年 4 月 九州大学大学院教授（工学研究院）

平成 16 年 3 月 九州大学を定年退官

平成 16 年 5 月 九州大学名誉教授

## 2. 受賞歴

昭和 62 年 10 月 日本金属学会論文賞

平成 16 年 5 月 軽金属論文賞

平成 17 年 5 月 軽金属功績賞

平成 18 年 5 月 軽金属論文賞

## 3. 軽金属学会における主な活動歴

昭和 48 年 4 月 入会

平成元年 5 月～平成 3 年 5 月, 平成 5 年 5 月～平成 9 年 5 月 評議員

平成 7 年 5 月～平成 10 年 5 月 九州支部長

平成 9 年 6 月～平成 13 年 5 月 理事

平成 9 年, 10 年 高橋記念賞選考委員長

平成 11 年 5 月～平成 13 年 5 月 国際交流委員長

平成 13 年 6 月～平成 15 年 5 月 副会長

平成 15 年度 論文賞選考委員長

平成 17 年 5 月 第 110 回春期大会実行委員長

平成 17 年 5 月 名誉会員

## 受 賞 理 由

九州大学名誉教授 美浦康宏 博士は、アルミニウムをはじめとする面心立方晶金属およびその合金の転位組織などの微細組織に関して、主として透過電子顕微鏡法や、各種 X 線回折法を駆使した実験を中心とする研究に携わり、基礎から応用までの広い研究分野において数多くの優れた、独創性豊かな成果を上げてきた。とくに軽金属にかかわる主な研究業績を要約すると次のとおりである。

(1) アルミニウムにおける転位の発生、増殖、消滅過程：単結晶について、加熱・冷却中の転位発生・消滅過程や焼鈍による転位網の拡大・分解過程の X 線回折顕微法（X 線トポグラフィ）その場観察を行い、加工組織の形成ならびに回復過程を理解するための基礎的知見を得るとともにそれらの機構を解明した。

(2) アルミニウムの高温変形における転位組織の形成過程：高温強度を理解するために重要な、変形中の亜結晶粒界の形成過程を単結晶アルミニウムの直接観察により調べ、その機構を明らかにした。また、動的復旧過程として動的再結晶が発現する場合のあることを、放射光ラウエ法によるその場測定により証明した。

(3) アルミニウム基材料開発の指針：軽量高弾性率合金としてリチウムを含むアルミニウム合金に着目し、運動転位とトリアルミナイド ( $\text{Al}_3\text{Li}$ ) 粒子との相互作用を明らかにして、時効硬化特性ならびに強度特性の理解を与えた。また、基本的なアルミニウム基二元合金 ( $\text{Al-Mg}$ ,  $\text{Al-Cu}$ ,  $\text{Al-Li}$  など) の諸特性に及ぼす遷移元素スカンジウム ( $\text{Sc}$ ) の添加効果の調査と  $\text{Sc}$  の役割を解明し、新規合金としての可能性を提示した。さらに、高純度アルミニウム箔の表面近傍の転位構造とエッチング特性との関係を電子顕微鏡観察に基づいて解明し、電解コンデンサ用アルミニウム箔の高機能化への指針を提示した。

このほか、遠心アトマイズ法で製造した  $\text{Al-Cr}$  系超急冷合金の組織解析ならびに組織形成過程の調査と考察、高温構造材として期待されたアルミニウム基金属間化合物 ( $\text{Li}_2$  型  $\text{Al}_3\text{X}$  化合物) の転位性状の調査と延性発現の可能性の考察、 $\text{Al-Mg-Sc}$  合金における移動粒界と  $\text{Al}_3\text{Sc}$  析出粒子の相互作用の直接観察と考察など、新規アルミニウム合金の開発を先導する多数の重要な成果を上げている。

また、博士は軽金属学会評議員、理事、副会長を歴任し、九州支部長を務めるなど、軽金属学会本部および支部活動の活性化に尽力し、学会運営に多大な貢献をなしてきた。

以上のように軽金属に関する研究業績、学会活動等は極めて多大で特筆され、軽金属に関する学術・技術の進歩に対する博士の貢献は極めて顕著である。