

第16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 山内重徳）の審査を経て、平成25年2月27日（水）に開催された第14回理事会において池野 進君の授賞を決定、5月18日（土）に富山大学で開催の第124回春期大会において表彰式を挙行了。

受賞者



池野 進 君

北陸職業能力開発大学校 校長、
富山大学名誉教授 工学博士

1. 略 歴

昭和20年7月27日生（67才）
1971年4月 大阪大学大学院 博士課程入学
1976年3月 大阪大学大学院 博士課程 単位取得退学
1976年4月 大阪大学工学部 研究生
1977年3月 学位取得
1978年6月 富山大学工学部 助手
1987年9月 富山大学地域共同研究センター 助教授
1995年4月 富山大学工学部 教授
1995年5月 富山大学地域共同研究センター長（併任、1999年5月まで）
2000年7月 富山大学ベンチャービジネスラボラトリー長（併任）
2001年11月 富山大学評議員（併任、2003年3月まで）
2005年4月 富山大学評議員
2005年10月 富山大学副学長（併任、2007年3月まで）
2011年3月 富山大学を定年退官
2011年4月 北陸職業能力開発大学校 校長
現在に至る

2. 主な受賞歴

1995年11月 軽金属論文賞
2000年11月 伸銅技術研究会功労者表彰
2001年11月 軽金属学会北陸支部表彰 功労賞
2006年5月 軽金属功績賞
2006年9月 日本金属学会学術貢献賞
2007年3月 日本金属学会金属組織写真賞（佳作賞）
2007年9月 International Metallographic Contest 入賞
2008年3月 富山大学工学部平成19年度（学生が選ぶ）ザ・ティーチャー
2009年11月 軽金属論文賞
2010年9月 第12回アルミニウム合金国際会議 最優秀ポスター発表賞
2010年11月 銅及び銅合金 論文賞
2010年11月 銅及び銅合金技術研究会功労賞
2011年11月 軽金属学会60周年記念功労賞

3. 軽金属学会での主な活動歴

1991年5月 評議員（2001年5月まで）
1997年5月 「粒界近傍の材料物性研究部会」委員（2000年5月まで）
2001年4月 北陸支部 支部長（2008年4月まで）
2001年5月 理事（2004年5月まで）
2001年5月 高橋記念賞選考委員会 委員長（2004年5月まで）
2001年5月 支部長会議 議長（2005年5月まで）
2008年5月 理事（2009年5月まで）
2007年5月 副会長（2009年5月まで）、第118回春期大会実行委員長
2009年5月 監事（2011年5月まで）
2011年5月 名誉会員
2012年4月 北陸支部 監事、顧問

受賞理由

北陸職業能力開発大学校 校長, 富山大学名誉教授 池野 進 博士は, 一貫してアルミニウムおよびアルミニウム合金の多岐にわたる研究を行っており, 基礎から開発に至る広範囲に顕著な功績をあげている。以下にそれらを要約する。

「基礎研究」

各種アルミニウム合金に発生するセレーションを整理し, 発生要因を明らかにしている。特に6000系アルミニウム合金における研究は顕著であり, 高分解能透過電子顕微鏡を用いて, 本系合金における析出物の解析を原子レベルで行い, 本系合金におけるG.P.ゾーンを世界で初めて直接観察してその構造をモデル化し, その複雑な構造と中間相への成長過程を明確にした。さらに添加元素や加工の影響をも詳細に調査し, 本系合金の複雑な析出過程の全貌を明らかにすることで, 停滞していた本系合金の用途開発研究に世界的な新しい方向性を打立てた。この成果は2009年にノルウェー政府の「リサイクル性に優れたアルミニウム合金開発」に関する二国間共同研究を締結する原動力となった。また, アルミニウムおよびその合金の塑性変形挙動を個々の結晶粒のすべり帯の挙動から解析し, その基礎研究の成果を各種時効析出型アルミニウム合金に適用することで, 粒界破断に対して結晶粒界近傍の優先変形の役割が大きいことを, トンネル顕微鏡法およびSEM-EBSD法と組合せることによって明らかにした。

「開発研究」

世界最高の高強度セラミックス粒子/アルミニウム基複合材料の開発を行うと同時に, 複合材における時効析出過程を明らかにした。 casting部門では断熱鋳型を用いる新鋳造法を開発し, 優れた材質の半連続鋳造棒の開発, 同装置を改良した機械的攪拌による半凝固材を開発し, 半溶融押出加工のアルミニウム合金への適用条件を明らかにした。更に優れた光触媒特性を持つ二酸化チタン薄膜をアルミニウム合金に性能を落とすことなく成膜させて, 将来性の豊かな環境用アルミニウム材料の開発にも成功している。最近では実用アルミニウム合金および実用マグネシウム合金鋳造材における時効挙動の研究を材料組織の観点から系統的にかつ精力的に行っており, 複雑な実用材料の基礎研究を系統的に行いつつ, 高性能材料の開発を目指している。

以上の研究成果は, とくに本学会誌「軽金属」を中心に公表され, 国際誌はもちろん, さらに200を越える国際会議発表として世界に発信されている。

軽金属学会においては, 評議員, 理事, 北陸支部支部長, 副会長, 監事を務めるほか, 10種にわたる各種賞の選考委員を歴任して, 新法人化前後の本学会の発展に大いに貢献した。なかでも北陸支部においては地域に根差した学会活動を根幹として, 北陸地区の軽金属企業との強固な連携を図り, 過去4回の講演大会を成功裏に終えるとともに, 次世代を担う研究者・技術者の育成に尽力してきた。大学教育においても早くから金属学, とくに軽金属研究を中核とした学科編成, カリキュラム構築を行うとともに, 「物性および先端材料開発と応用に関する国際会議 (ICPMAT)」を2006年に設立し, その組織委員長として関連機関において毎年開催し, 軽金属研究の世界への発信と国際交流に常に貢献し, 将来を担う軽金属の後継者育成に名実ともに貢献してきた。

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。