

新日鐵住金のチタン合金が本多フロンティア賞を受賞

新日鐵住金株式会社（代表取締役社長：進藤孝生 以下、「当社」）は、「Super-TIX®51AF」（スーパータイエックス 51AF）や「Super-TIX®10CU」（スーパータイエックス 10CU）をはじめとした当社独自のチタン合金の開発に関し、このたび、当社として初めて公益財団法人 本多記念会から「本多フロンティア賞」*1を受賞致しました。

授賞式は5月29日に学士会館（東京都千代田区）で行われ、当社チタン・特殊ステンレス研究部長 藤井秀樹が記念講演を行いました。

今回受賞した「ユビキタス元素を活用した新チタン合金群の開発と市場創出」は、当社開発のチタン合金「Super-TIX®」シリーズを対象としています。「Super-TIX®」の特徴は、安価で汎用的な元素であるアルミ（Al）、鉄（Fe）、酸素（O）、銅（Cu）等を活用し、従来のチタン合金の主な用途である航空機部品で多用されている、バナジウム（V）、モリブデン（Mo）等の高価な希少元素を多量に添加した高強度チタン合金と同等以上の、高強度、高耐熱性、良加工性による生産性の向上等を実現した点です。

新合金である為、お客様が実際に加工して使用する際に、従来のチタン合金とは異なった課題が発生する場合がありますが、そのような新たな課題には、基盤金属組織学を極めることで得られた学術的研究成果を多数活用して解決することで、市場での実用化を進めてまいりました。

「Super-TIX®」は、熱間加工性や切削加工性等に優れる為、お客様での部品加工のし易さのみならず、当社の既存設備を使用して、大量かつ安定的に製品を供給することが可能です。

また、純チタン並みの良成型加工性とより高い耐熱性が求められる自動車・二輪用マフラーへの適用や、高反発性および軽比重を活かしたゴルフクラブへの適用など、チタン市場の創出・拡大に貢献してまいりました。

このような、基礎研究から実用化、市場開拓までの一貫した研究開発が評価されたものです。

チタンは軽く、強く、耐食性に優れる魅力的な素材であり、この特徴を高め、使いやすく工夫された「Super-TIX®」シリーズは、自動車エンジンパーツ、排気系部品、ゴルフクラブ等へ多用されています。今後当社は、これらの用途をはじめとして航空機機体部品など、さらなるチタン製品の適用拡大を進めてまいります。

【学士会館での受賞風景】



賞状を授与されるチタン・特殊ステンレス研究部長 藤井秀樹



記念講演の様子

【「Super-TIX®」(スーパータイエックス)の適用例】



「Super-TIX®」を使用した自動車マフラー
日産自動車株式会社 提供



「Super-TIX®」を使用したバイクの接続ロッド
ヤマハ発動機株式会社 提供



「Super-TIX®」をフェースに使用したゴルフクラブ
ダンロップスポーツ株式会社 提供

*1 「本多フロンティア賞」

我が国における材料科学分野の開祖として、本多光太郎博士(1870~1954)は、金属学の研究において多大なる業績を遺し、かつ、幾多の俊秀を育成するとともに金属学の発展に尽くした

ことから、その名を永遠に銘記すべきとの趣旨に基づき、昭和 32 年に「本多記念財団」が設立され、金属を中心とする材料科学・技術の発展に卓抜な貢献をした研究者に対して昭和 34 年より「本多記念賞」を贈呈してきました。平成 16 年度からは、新たに、金属及びその周辺材料に関する研究を行い、学術面あるいは技術面において画期的な発見又は発明を行った研究者に「本多フロンティア賞」を贈ることとしています。

(お問い合わせ先)

総務部広報センター TEL : 03-6867-5807

以上