

第49回原田研究奨励賞受賞者 喜びの声

氏名	須藤 祐司 (すとう ゆうじ)
現職	東北大学大学院工学研究科 准教授
研究課題	Cu-Al-Mn 系合金の組織制御による高超弾性化とその実用化研究
	<p>この度は、原田研究奨励賞という栄誉ある賞を頂き大変光栄に存じます。東北大学学部4年生時に形状記憶合金に出会って以来、合金設計・材料組織制御の観点から、その形状記憶効果・超弾性効果の高性能化およびそれらを用いた医療器具の研究開発に取り組んで参りました。今回、それら研究成果を評価して頂いたことは、今後の研究生活においてこの上ない励みとなります。今後とも、金属材料に関する基礎的また応用的研究を通して微力ながら学術の発展に貢献すべく、一層の努力を尽くして参りたいと存じます。また、受賞にあたり、多大なご指導、ご支援をいただいた諸先生方、諸先輩方に深く感謝申し上げます。また、共に研究に励んでくれている同僚・後輩に、この場をお借りし厚く御礼を申し上げます。</p>

氏名	關 成之 (せき しげゆき)
現職	仙台電波工業高等専門学校 助教
研究課題	スプレーCVD法で作製したITO薄膜を陽極に用いた色素分散型高分子有機EL素子の作製と評価
	<p>この度は、栄誉ある原田研究奨励賞をいただき、とても光栄に存じます。「継続は力なり」という格言がありますが、奨励賞受賞で継続することの重さを再認識することが出来ました。思い起こせば大学に進学したのは有機化学を学び、新しい高分子材料を作り出して活躍したいと望んでのことでしたが、大学3年の時に恩師に出会い、ITO(スズ添加酸化インジウム)透明導電膜に興味を抱いたことが有機化学から無機化学へと転向する契機となりました。化学的成膜法の研究を通じて低抵抗のITO膜を得るに至りましたが、膜材料だけでは満足できずデバイス应用到に結び付けたいと考えておりました。民間企業や、他大学の研究員へと職場をかえ、母校の研究員となったのは3年後でしたが、有機材料と無機材料を組み合わせた有機EL素子としてデバイス応用を成したことは大きな成功体験であり、奨励賞受賞で研究者として有機EL素子の如く輝きだすことができました。この貴重な体験を高専教育に活かし、研究と両立して邁進していく所存です。</p>

氏名	太子 敏則 (たいし としのり)
現職	東北大学金属材料研究所 助教
研究課題	高品質ランガサイト系酸化物圧電結晶の開発
	<p>この度、原田研究奨励賞という伝統ある賞を受賞できたことを大変光栄に思います。受賞研究対象のランガサイトという材料は、相転移点をもたず水晶よりも優れた圧電性を有する材料であり、自動車エンジンの小型燃焼圧センサへの応用が期待されています。本研究に携わる前はシリコン単結晶成長に関わる研究を行っており、取り組み当初は勝手が異なり戸惑いました。共同研究先の企業の熱意に応えたく、実用化に見合う高品質で安価な結晶を提供したい、という強い思いで研究を進めました。結果的に単結晶成長に成功し、当該センサに必要な高抵抗結晶が得られ、さらに予想もしていなかった本賞受賞に繋がりました。これにより、当該研究グループの取り組みや姿勢も評価いただいたと受け止めています。私自身は、本賞により研究対象の転換から苦労を重ねて行き着いた着地点で新たな地盤を築くことができ、今後更なる飛躍をするためのスタート地点を得ました。</p> <p>最後に、本賞に私を推薦して下さった米永一郎教授、信州大学の干川圭吾教授ならびに関係諸氏に厚く御礼申し上げます。</p>

氏名	竹田 修 (たけだ おさむ)
現職	東北大学大学院工学研究科 助教
研究課題	低級塩化物を利用するチタンの高速・連続製造プロセスの開発
	<p>このたびは、原田研究奨励賞という栄誉ある賞をいただき、大変光栄に存じます。今回受賞の対象となった研究は、レアメタルの代表格である金属チタンの製造法に関するものであり、現行法よりも飛躍的に効率の高い製造法の原理を実証したものです。本研究の基礎となる金属生産工学は学問として成熟したものと見られがちですが、日本の工業の世界競争力の源である素材製造産業にとって、さらに必要な分野と考えられます。頂いた賞を励みに、当該分野の発展に資するべくさらに精進して参りたいと存じます。最後に、これまでご指導、ご支援を賜りました先生方をはじめ、多くの方々に感謝を申し上げます。全ての方のお名前をあげることができず恐縮ですが、受賞対象の研究を直接ご指導頂いた東京大学教授 岡部 徹先生、数々のご教示・ご支援を頂いた東京大学理事前田 正史 先生、東北大学名誉教授 梅津 良昭先生、東京大学名誉教授増子 昇先生のお名前をあげさせて頂き、心よりお礼申し上げます。</p>

氏名	藤枝 俊 (ふじえだ しゅん)
現職	東北大学多元物質科学研究所 助教
研究課題	遍歴電子メタ磁性転移を利用した高性能磁気冷凍材料の開発
	<p>この度は、大変栄誉ある賞を賜り、ありがとうございました。私は、これまでは基礎物性が主な研究対象であった遍歴メタ磁性転移を応用研究へ展開して高性能な磁気冷凍用材料の開発に取り組んできました。磁性体に磁場を印加すると冷却効果(磁気熱量効果)が生じることは古くから知られております。この効果を利用した磁気冷凍は、環境に悪影響を及ぼすガス冷媒を一切必要とせず、冷凍効率も高いため、我々の生活に広く普及している気体冷凍に代わる環境に優しい次世代の冷凍技術として期待されています。研究の出発点である試料の品位を高めて材料開発に取り組んだことなどが成果に繋がりました。本年度から東北大学多元物質科学研究所の助教に採用され、新たに様々なテーマにも挑戦しているところです。今回の受賞を励みにして、日々堅実に実験研究を積み重ねて材料開発研究に精進したいと思います。今後ご指導・御鞭撻をよろしくお願いいたします。</p>