

平成30年4月11日

平成30年度科学技術分野の文部科学大臣表彰

科学技術賞（科学技術振興部門、開発部門）、若手科学者賞を受賞！

文部科学省から、平成30年度科学技術分野の文部科学大臣表彰受賞者の決定についての報道発表が4月10日にあり、本学四国危機管理教育・研究・地域連携推進機構の**白木渡特任教授**、創造工学部の**井面仁志教授**、**高橋亨輔講師**が科学技術賞（科学技術振興部門）※1を、四国危機管理教育・研究・地域連携推進機構の**金田義行特任教授**が海洋研究開発機構海洋工学センターの川口勝義氏、防災科学技術研究所地震津波火山ネットワークセンターの高橋成実氏とともに科学技術賞（開発部門）※2を、創造工学部、微細構造デバイス統合研究センターの**寺尾京平准教授**が若手科学者賞※3をそれぞれ受賞することになりました。

文部科学省では、科学技術に携わる者の意欲の向上を図り、我が国の科学技術の水準の向上に寄与することを目的として、科学技術に関する研究開発、理解増進等において顕著な成果を収めた者を「科学技術分野の文部科学大臣表彰」として顕彰しています。

なお、表彰式は、平成30年4月17日（火）12時10分から文部科学省3階講堂において行われます。詳しくは文部科学省のホームページをご覧ください。http://www.mext.go.jp/b_menu/houdou/30/04/1403097.htm

※1 危機管理教育における災害対応力訓練シミュレータ技術の振興

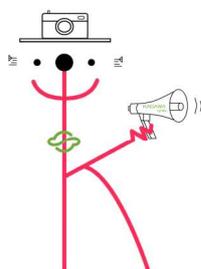
従来の防災教育は、知識や技術の習得を目的とするものが多く、習得した知識や技術の活用を目的とした教育はほとんど実施されていなかったが、白木特任教授、井面教授、高橋講師らの活動は、災害時の危機的な状況下で、訓練体験者が適切な状況判断と意思決定を行い、その結果を行動に移すという、災害時の一連の行動を体感可能な訓練シミュレータを開発した。また、それらを用いた災害時対応訓練を広く受講可能なように一般公開し、定期的に訓練を実施することで、防災コンピテンシーの高い人材を育成し、学校や地域の災害対応力を向上させることに寄与していることが評価された。

※2 地震津波観測監視システムの開発

従来技術の海底観測システムでは、システムの一部に障害が発生すると、観測データが欠測する問題が発生し、さらに修理作業の計画立案等が容易ではなく、かつ、修理期間中は全システムを停止する必要があった。金田特任教授らのシステム開発では、深海底において高信頼性、冗長性、保守性を確保できる、海底ケーブル式観測システムのシステムデザインを提案し、実現した。本開発により、送電・伝送システムの冗長構成の構築と海中でのシステム保守を実現し、また、津波情報の多点同時リアルタイム観測を実現し、即時津波予測システムの構築を実現した。これらの成果は、海溝型巨大地震発生帯を抱える諸外国において導入が期待されており、既に台湾では導入が進んでいる。さらに、観測データは、研究機関や大学等へリアルタイム配信されており、国や自治体の気象予報業務への活用に寄与していることが評価された。

※3 マイクロナノデバイスによる単一細胞単一分子解析の研究

単一細胞や単一生体分子に着目した研究は、従来のバルク実験の集団平均された結果とは質的に異なる知見が得られるため、近年高い注目を集めているが、これらの極微少なサンプル群を、生体内環境に近い溶液中でダメージなく個別に扱うことは技術的に困難であった。寺尾准教授は、マイクロ／ナノメートルサイズの超微細加工技術を用いて、様々な機能を有したデバイスを開発し、1個の細胞や1個の生体分子の液中個別操作を実現した。今後、新たな研究ツールとして単一細胞・単一分子解析の実現を通して、バイオ・医療分野の発展に貢献することが期待される点で評価された。

**➤ お問い合わせ先**

香川大学 研究協力グループ 近藤

TEL : 087-832-1313 E-mail : soumke2@jim.ao.kagawa-u.ac.jp

※3については 香川大学創造工学部庶務係 大熊

TEL : 087-864-2006 E-mail : koshomu2@jim.ao.kagawa-u.ac.jp