

= 受賞 =

社会環境工学科、富山和也助教が 2012 年度土木学会 土木情報学論文奨励賞を受賞

(社会環境工学科)

このたび、社会環境工学科・富山和也助教(受賞時、応用研究推進センター研究員)が、公益社団法人土木学会土木情報学委員会より、2012年度土木情報学論文奨励賞を受賞されました。

土木情報学委員会は、1976年の発足以来、数度の名称変更を経て、設立35年目にあたる2012年に、委員名称に初めて「学」の字を冠し、土木工学分野における情報および情報技術の有効かつ高度な利用に資することを目的に活発な活動を行っております。この節目となる年に、委員会表彰制度が創設され、土木分野における「情報」および「情報通信技術」の活用を進め、ひいては土木工学の進歩及び土木事業の発達並びに土木技術者の資質の向上などに資するために、土木情報学の分野に貢献した個人、団体の業績を表彰しています。

記念すべき第一回目において、富山助教の「生体情報を利用した路面乗り心地に基づく舗装の健全度モニタリング(土木学会論文集F3(土木情報学)Vol. 67(2011)No. 2に掲載)」が、論文奨励賞に選出されました。論文奨励賞は、独創性と将来性に富み、土木情報学における学術・技術の進歩、発展に寄与したと認められる満36歳未満の若手研究者に対し授与されるものです。

この研究は、重要な社会基盤である道路の路面凹凸が、利用者の乗り心地に及ぼす影響を、心拍変動を用いた生体情報により、定量的かつ高精度にモニタリングし評価する方法をまとめたものです。近年、道路整備における量的充足に伴い、路面の維持管理は、利用者の快適性や安全性を確保する上で重要な、質的向上を目的とした対策が求められています。従来、利用

者意識に基づく、路面凹凸の評価は、利用者に対し主観的なアンケートを実施し、その結果を基に定量化することを試みてきました。しかし、アンケート評価は、利用者の乗車感覚を直接測定できる反面、自己申告であることによる客観性の低さや、個々の振動感受性差が、評価結果を定量化する上での課題となっていました。本研究では、本学オリジナルの路面評価型ドライビングシミュレータで走行試験を実施し、代表的な生体情報である心拍変動に着目することで、路面凹凸をモニタリングし、乗り心地に基づき評価する方法を提案しています。また、本手法を用いることで、従来では困難であった、路面凹凸に起因する、利用者の潜在的メンタルストレスの把握が可能となり、舗装健全度モニタリングの精度が向上することを明らかにしています。

社会基盤が急速に老朽化し整備予算が縮減される昨今、道路の「どこを、何故なおすのか?」が社会的に重大な関心事となっております。本研究は、こうした社会的要求に応えるとともに、土木情報学における学術的な貢献が評価され、受賞に至りました。



授賞式にて挨拶をする富山助教