

開催日	2023年2月18日(土)
開催時間	13:30~16:50
名称	防災・減災に必要な取り組みと最新技術 ~災害時の新常識とドローン技術の活用~
主催	公益社団法人日本技術士会神奈川県支部
開催場所	波止場会館 4階 大会議室 および Web 中継
行事内容	講演会
参加人数	75名(会場15名+Web 60名)

内容

I 講演概要

【講演1】「大切だとわかっているのに災害の備えをしない心のしくみ」

講師：京都大学 防災研究所 准教授 藤見 俊夫 氏（博士(農学)）

災害の危険性や対策・備えの重要性を頭では理解していて、やろうと思えばいつでもできるけど、なかなか行動につせないということは多い。「正常化の偏見」や「災害を他人事と感じている」などの理由が挙げられているが、その背後には人が認知・判断するための無意識のプロセスがある。そのような心の仕組みについてわかりやすく紹介された。

さらに、このような無意識にも危険を伝える工夫として、①科学的に予測される災害状況についてメタバース技術(CG動画、VR、AR)を用いること、②危険を感じられるような環境をデザインすることで、一人称視点の情報を伝えることが効果的である。その研究事例として、「一人称視点の情報(CG動画)で脳活動部位と行動が変化するかを検証」、「避難行動を促す環境デザイン」が紹介された。

【講演2】「ドローン技術の最新事情と災害対策への活用」

講師：澤田雅之技術士事務所 所長 澤田 雅之 氏（技術士(電気電子部門)）

近年、空の産業革命に向けたドローン技術の進歩発展はめざましく、災害対策に用いるドローンの利便性向上も大いに期待できる。2018年9月に空の産業革命のレベル3(無人地帯における補助者なしの目視外飛行)が解禁され、携帯電話(4G・LTE)の上空利用が進展した。今日では、災害現場の高精細映像伝送を可能とする5Gの活用も動き出している。また、2022年12月には、空の産業革命のレベル4(有人地帯における補助者なしの目視外飛行)が解禁された。第三者上空での飛行の安全を確保するため、「AIの目」で飛行環境を監視し、危険を予測・回避して自律飛行できるドローンが、既に一部で実用化されている。つまり、これまでは「無線による操り人形」に過ぎなかったドローンが、「空飛ぶロボット」に進化しつつある。このことは、災害対策におけるドローンの活用においても、災害現場での低空飛行による被災状況把握や避難誘導など、画期的な利便性の向上に繋がっていく。



講演1:藤見俊夫氏



講演2:澤田雅之氏



会場風景