

事故を起こした東京電力福島第1原子力発電所の廃炉を着実に進めていくには、遠隔操作ロボットが重要な技術になる。ロボット工学などが専門で、政府の廃炉対策推進会議の遠隔技術タスクフ

核心直談

オース主査を務める東京大学の浅間一教授に課題を聞いた。

——廃炉に向けて大学・研究機関や企業で様々なロボット開発が進んでいる。

「廃炉では、放射線が

原発廃炉ロボ、数十種必要

東京大学教授

浅間 一氏



からの汚染水の漏れを止めるため、補修作業をするロボットなども必要。やらなければならぬことが目白押しだ」

「遠隔技術タスクフォースでは、廃炉に向けて必要様々な技術開発について検討している。廃炉は30〜40年と息の長い作業だが、メンバークの隔操作の機器が欠かせない。まだまだ開発する必要がある」

「例えば今後、格納容器の中に入り、溶け落ちた『燃料デブリ』を確認するロボットなどが不可欠だ。除染のための機器も開発されたが、実際に使って試していかないといけない。格納容器など

改良重ね信頼性向上狙う

なものから小さなものまでロボットのバラエティは多くなる。最終的には今後さらに数十種類が必要になるだろう」

——開発を進めるうえでの課題は。

「多様な技術開発を短期間にしなければならぬ。しかも信頼性の高いロボットに仕上げる必要がある。こうすればうまくいくというシナリオはあるが、そのまま成功するケースばかりではない。もしだめなら改造し、結果をフィードバックしてまた開発する。そうした作ると使うのループを回す体制をつくるのが大事だ」

「廃炉では国内外の英知を結集することになっている。良い技術が海外にあれば、それをきちんと使うことが大切だ。た

記者の目

新分野で活躍 産業化を推進

日本はロボット大国だが、産業用以外のサービ分野などのロボットは、思ったほど普及が進んでいない。優れた技術があっても、コスト低減や安全性確保などで壁があったからだ。こうした問題を解消して新たなロボット産業を育てることが期待されており、「廃炉を起点にして進めていくことが可能だ」と浅間教授はみる。

福島原発の廃炉作業に、一時的に使うだけでは、技術やノウハウがその後廃れてしまふ恐れがある。浅間教授が指摘するように将来に備えた配備などにも取り組めば、新分野のロボットとして産業化が進むと考えられる。産業として継続すれば、様々なケースにも迅速に対応しやすく、安全性の向上にも役立つ可能性がある。

（編集委員 賀川雅人）

だ、欧州が持っている原けでなく、将来の万一の発事故対策用のロボット事故に備えるロボットも技術を、そのまま日本に課題だ。廃炉用ロボット持って来て済むというわけではない。日本独自の開発が必要な技術も多いだろう」

——開発した技術は廃炉以外にも役立つのか。おおく仕組みづくりも重要になってくる」