



相馬高校生徒によるロボット操作体験実習

## 楡葉遠隔技術開発センターが「ロボット操作実習プログラム」を開設

福島県立平工業高等学校及び福島県立相馬高等学校生徒が体験実習に臨む

楡葉遠隔技術開発センター(楡葉町:以下、「楡葉センター」)は、「福島イノベーション・コースト構想」\*<sup>1</sup>におけるロボット関連の人材育成に貢献するため、教育機関や企業を対象に「ロボット操作実習プログラム」を今年度から開設しています。

今般、福島県立平工業高等学校(以下、「平工業高校」)制御工学科の1年生40名並びに福島県立相馬高等学校(以下、「相馬高校」)普通科及び理数科の2年生41名が当該プログラムを活用し、楡葉センターにおいて、バーチャルリアリティ(以下「VR」)システム、ロボットシミュレータ、クローラ型のロボット操作の体験実習を行いました。

### ■ さあ、学習をはじめよう



概況説明を聴く相馬高校生徒

まず、福島第一原子力発電所(以下、「1F」)の廃止措置を円滑かつ安全に進めるためには、遠隔操作機器(ロボット等)の活用が不可欠であり、楡葉センターはその開発・実証試験が行える施設として企業・大学等が活用している等の概況説明を行いました。

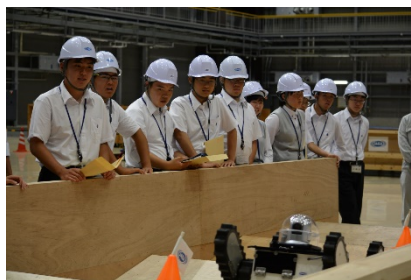
その後生徒達は、あたかも1F原子炉建屋内にいるような模擬空間を体験できるVRシステム実習に進みました。VRシステムは作業計画の立案や訓練に活用することができ、廃止措置作業の効率化や作業員の被ばく低減に役立てることができます。

生徒達は原子炉建屋内の炉内環境を不思議な感覚で体験でき、驚嘆の声を挙げていました。

## ■ ロボット操作を体験しよう

次にクローラ型ロボット操作の体験実習を、大型施設である「試験棟」で行いました。

一人ひとりがシミュレータでロボットの操作方法を学んだ上で、テストフィールドで実際のロボット操作に臨みました。



平工業高校生徒の体験実習風景

原子炉建屋内は狭隘部や障害物、段差が多く、遠隔操作でのロボット走行には高度な技術が必要となります。ロボットに搭載されたカメラの映像だけでは見える範囲が極端に狭く、ロボットを直行させたり回転させたりするのに苦労する生徒達の姿が見受けられました。それでも直ぐに操作方法を習得できたのは、やはり若い世代の生徒ならではと感心しました。

また、プレスが取材に訪れ、生徒たちの体験実習の様子を興味深く見守るとともに、数名の生徒らにインタビューを行っていました。生徒たちは楽しくはっきりと、実習で体験したこと等を話していました。

## ■ 体験実習を終えて

相馬高校の中塚涼太さんは、今回の体験実習を終えて次のように話していました。「最先端の技術であるVRシステムは、日常では体験できない非常に貴重な実習であったと考えています。また、試験棟でのシミュレータや実機でのロボット操作が、こんなに大きな施設で試験研究が進められていることを知ることができ、良い体験を積むことができました。

(今回の体験実習で何か得られたものはありますかの質問に対して)私も福島県民です。1F原子炉(の廃止措置)について知ることが大切であり、それを知ること、何らかの形で表現していろいろな人たちに伝えていくことが必要であると考えています。先ずは家族からはじめ、友達等にも伝え広げていきたいです。」

(注記)

### \*1「福島イノベーション・コースト構想」

福島イノベーション・コースト構想は、東日本大震災及び原子力災害によって失われた浜通り地域等の産業を回復するため、当該地域の新たな産業基盤の構築を目指す国家プロジェクトです。廃炉、ロボット、エネルギー、農林水産物等の分野におけるプロジェクトの具体化を進めるとともに、産業集積や人材育成、交流人口の拡大等に取り組んでいます。

なお、「福島イノベーション・コースト構想」の実現を担う人材育成において、平成30年度から相馬高校はトッパーリーダー分野で、また平工業高校は工業分野でそれぞれ育成校に指定されています。

### Topics 福島 No. 93

国立研究開発法人日本原子力研究開発機構 福島研究開発部門 福島事業管理部

〒970-8026 福島県いわき市平字大町7-1 平セントラルビル8階

TEL : 0246-35-7650 FAX : 0246-24-4031 HP : <https://fukushima.jaea.go.jp/>