

先端技術体験 レポート



令和7年12月20日(土)
福島県教育委員会



体験①



ワンダーファーム



参加者の声

- 温度、湿度、養液、二酸化炭素などを全てコンピュータが管理しているのはすごい。
- トマトに最も適した環境のため、普通4.5mのつるが、ここでは20mまで成長することで収穫量も約5倍と聞いて、効率の良さを感じた。
- 水、肥料、CO₂、日射、温度、消毒、さらには収穫まで全自動で行えると知り、今まで農業は「人の手によって行われる」というイメージでしたが180度変わりました。
- 特殊な素材がハウスに貼られていることによって、光が反射し、ハウス内をトマトが育つのに適した温度にしていたことや、トマト全体に光が当たっていたことなど、すごい技術だと思いました。
- 温水をパイプを通して流し室温を保つ、蜂を用いて受粉をうながす、室外よりもCO₂濃度を少し上げるなどといった工夫により、より効率的に栽培しているのだとわかりました。
- 機械によって管理されていて、日の光が時間ごとにカーテンによって調節されていることなどを知ることができた。
- 生食用トマト72個が厳しい審査を受け、他の果物とともに宇宙へ送られ、検査では4か月も品質を保ったと知りました。
- 日光がハウス内の全ての植物に当たる仕組みや、在来種のハチを使った受粉などを取り入れていて、県内でもトップクラスの技術を生かしてトマトを栽培していることを知った。
- トマトの光合成を進めるために、光が広がりやすい素材でハウスを作ったり、二酸化炭素をかけたりしていました。

第10回廃炉創造ロボコン

体験②



参加者の声

- ロボットを操作して、障害物を乗りこえながらデブリに見立てたものを拾っていたのがすごいと感じ、ロボットに興味をもった。
- 過去の作品にもそれぞれの良さがあり、一つ一つ考え抜かれていて原子炉格納容器の内部調査に役立ってほしいと思った。
- たくさんの高専の学生が、自分たちの考えたロボットを作っていておもしろかった。全て違う形のロボットを使っていて様々な考え方があるとわかった。
- 初めてこのコンテストに参加しましたが、各高専の技術の高さに驚き、また、工学のおもしろさを知れたよい時間となりました。機会があれば、もう一度観戦したいです。
- 多くのチームを見ていて、失敗しているところが多く創造の難しさがよく分かった。自分でもロボットを作ってみたい。
- このような競技がきっかけとなって、原発に興味をもってくれる人が増えたらいいなと思いました。
- 実際に原発の内部が再現されたステージの中を、いくつもの部品で組み立てられた機械が動くのを観戦できたことは、とても嬉しかった。
- 高専の学生によって、さまざまな形やアイデアを見ることができたので、とても面白かったです。
- 廃炉のためにこのようなことをしていて、ロボットに対しても、廃炉に対しても興味をもった。

福島ロボットテストフィールド



参加者の声

- 廃炉や農業水産業、医療関係など様々な事にロボットが使われていて発明されているのが近未来的ですごかった。
- 科学者というジャンルに4つのタイプがあることがわかった。また、例として挙げられたドローンの活動時間の問題など答えが1つではないような問題に対して、様々な意見を聞き、取り入れていくことが大切だとわかった。
- ドローンの電波調整をするときに、位置情報を変えることのできる技術があると知り、たくさんの技術開発が進んでいてとてもすごい場所なのだとと思いました。
- 私達が大人になるころには、少子高齢化で働き手が減少し、それをロボットで補うことがわかり、将来私達の暮らしとロボットは身近になることを知り、ロボットはとても重要だと考え方が変わりました。
- F-REIやリビングロボットの講話を聞いて福島イノベーションコースト構想についてくわしく知った。
- とても広い敷地の中で、さまざまな環境をイメージした試験場がありました。たくさんの会社が入っていて、「最先端」という感じがしました。
- 東日本大震災からの復興として、日本の中でも先導して科学技術の研究を行っているのだとわかりました。
- F-REIの方々からの講話では、「科学者とはどういう人か」「研究とは何か」など、本質的な部分について学べました。ワンダーファームやロボコンとは違ったおもしろさを感じることができ、とても楽しかったです。
- 施設内には自己治癒能力のあるコンクリートや空飛ぶ車などとても興味深いものがありました。数年後には、私たちの生活に使われているかもしれないと思うと心が躍りました。
- ドローンを私たちの生活に活用させるための実験を行っているということが分かり、私たちの生活にも起こりうることだと考えると、近い未来に期待できると思いました。
- ロボットで牛丼を運ぶことができているということはすごいことだなと思いました。ロボットについて、とても興味をもつことができて、とてもよい経験になりました。
- さまざまな企業が所属しており、ひびなどが再生するコンクリートや空飛ぶ車の開発、ドローンなど、まさに最先端の技術を使って実験していることを知った。

また会おう！
未来を担うトップリーダー！！



全体を通して感想

- 将来、ロボットがなんでもできるようになるのかもしれない。発展した技術の使い方も本当に気を付けなければいけない。
- ロボットのプログラミングが何百種類ものブロックの中から選んでつくるのがとても楽しかった。
- F-REIさんの話では状況判断の問題が難しかった。科学者に興味をもち、科学者になりたいと思った。
- 同じ福島に住んでいるとは思えないぐらい初めて知ることが多く、教科書や学校などでは学ぶことができないようなことを学ぶことができた。
- 今回、この先端技術体験では、働く人手不足を改善するために機械が用いられていることが分かりました。
- 農業は天候や気温などに左右されるとても大変なものだと思っていました。しかし、最先端技術を使い、それらの問題を解決しており、農業に対するイメージが変わりました。トマト以外の野菜についても調べてみたいのです。
- 福島県にたくさんの先端技術があって驚きました。これから未来ではこのような農業やドローンが日常的に見ることができるように、もっと勉強して開発していきたいと感じました。
- 浜通りでは大震災の後、ロボットなどの産業が大きく発展したことを体験できました。大学卒業後、なんらかの機会があれば、福島に関する仕事に就きたいと思いました。
- 普段の生活では体験できないところで、科学技術のレベルの高さを感じることができました。今回は科学技術を中心に見学・体験を行いましたが、個人的には医療にも興味があるので、機会があれば最先端の医療技術も学びたいです。
- 震災から立ち直る福島のことがよく分かった。自分も復興に関わる活動をし、よりより福島にしていきたい。

- 現在、日本では少子高齢化が急速に進んでおり、今後、ロボットや機械は私たちの生活に欠かせない存在になっていくと考えられます。だからこそ、ただ使う側でいるのではなく、今からそれらについて主体的に学び、理解を深めていきたいです。
- 浜通り方面は初めてだったので、とても良い経験になった。これから廃炉がどう進み、どのように復興していくのかが今回実際に訪れたことにより興味をもった。
- 今回の先端技術体験では、様々な人のアイデアや実験、思いを直接見たり感じたりしたことにより、これからの未来に期待することができるようになったと思います。
- 電波暗室という施設が、電波を防ぎ、位置情報を変更して入っていけない場所を決めたり、精密な計測をしたりするので、いかにも先端技術感のある施設だと思った。
- 水素燃料電池は大量の水素を集めないといけないが、いくら大量にあるといっても集めるにはエネルギーを使うし、今後どうなっていくのか疑問に思った。
- 今回の体験で、機械やロボットについて、今までより興味をもてるようになったのでよかったです。
- 全体を通して福島県ではこれからのことに対してさまざまな取り組みをされていることを知った。また、ロボットやドローンがとても注目され、これからのことに対して重要なものであると知った。
- 現在の課題を克服するため、より便利にするため技術を開発し、それらを支えるための設備や道具など、全てが大事であるということを再確認しました。
- 今回の先端技術体験で浜通りの復興のことや、浜通りのよさを新たに発見できたのでよかったです。

