

峡北地域科学研修

地元の峡北地域には世界に通じる企業があります。その中でも (株)ミラプロの技術は、つくば学園都市の高エネルギー研究機構 (KEK) やカミオカンデ、スーパーカミオカンデ、KAGRAにも主要デバイスを提供しています。(株)ミラプロの真空技術を現地において、3年生が毎年夏休みの1日を使い研修をしています。ここ3年間は新型コロナウイルスの影響により、現地へ行けずオンラインでの講座を実施しています。

目的

生まれ育った地域の産業が最先端科学を支えていることを知り、大学卒業後就職先を探す際に地方にも視点を向けるきっかけとする。

概要

R02~04	スーパーカミオカンデ (SK) /KAGRA (オンライン講座)
R01	スーパーカミオカンデ (SK) /KAGRA
H30	つくば：筑波大学医学医療系分子細胞生物学教室 (入江賢児博士) つくば：高エネルギー加速器研究機構 (KEK)
H29	つくば：農研機構 つくば：高エネルギー加速器研究機構 (KEK)

研修内容

施設見学だけでなく、過去には下記のような講義も受けました。オンライン講座では、最初に東京大学宇宙線研究所の研究員の方の講義を受け、後半に施設内の動画を視聴し、その中で(株)ミラプロの技術を紹介していただいています。

- ・東京大学宇宙線研究所 神岡宇宙素粒子研究施設 竹田敦准教授
「スーパーカミオカンデで探る素粒子ニュートリノの謎」
- ・東京大学宇宙線研究所 重力波観測研究施設 三代木伸二教授
「重力波とは何か？kagraでは重力波をどのように捕らえようとしているのか？」
- ・筑波大学医学医療系分子細胞生物学教室講義 入江賢児博士
「細胞内のシグナル伝達の結果としての遺伝子発達のダイナミクスと発ガンとの関係」

研修へ行った生徒の意見

現段階ではまだニュートリノの有効性やその応用には至ってないですが、いずれ宇宙の起源や星の進化、反物質の解明など大きなスケールでの研究へと繋がっていくというロマンあふれる実験装置だということを感じました。

