

米沢興譲館高校SSH通信

1年異分野融合サイエンス(FS)校内探究研修

12月3日(木) 例年行っている「東京探究研修(TTT)」の代替として、校内探究研修を行った。FSコース別講義・研修で学んでいることに加え、体験的な学びや最先端に触れる学びを通し、課題解決に必要な多視点性や批判的思考の涵養を図った。

『がん』について学んで感じたこと

1年普通科 女子

この講義で、『がん』の基礎知識や、ステージ4のことなどについて学びました。

基礎知識として、確定診断が行われていることや、がんは遺伝子の異常によって起こることを初めて知りました。また、ステージ4では、他のステージ1、2、3とは違い、根治治療は困難で、延命目的の抗がん剤を行っていることを学びました。

今回の講義で感じたことは、患者さん第1に考えている、ということです。まず、将来患者さんがより良い生活を送るために、高校生である私たちにこの講義もして下さっていると思ったからです。また、がんの治療法も、本人の希望から選んでいることを知ったからです。いつでも患者さんのことを考える医療従事者の方々は、素晴らしいんだと改めて思いました。貴重な講義、体験をさせて頂いて本当に嬉しかったです。



機械の制御の体験

1年探究科 男子

今回の異分野融合サイエンスでは、プログラミングを用いてロボットを制御することについて学びました。レゴマインドストームによるロボットを実際に使った講習だったので、自分の手で作成したプログラムをその場で使用しながらの学習をすることができました。使用したロボットには、超音波センサーという障害物との距離を測る機能が搭載されており、手などをかざすことによってロボットの前進・後進を制御することができます。各班がそれぞれパソコンのソフトを利用してプログラムを作成・実行したのですが、僕がいた班のロボットは超音波センサーが不調だったので代わりに光センサーを使い、床の色によるロボットの制御を行うことができました。また、数学を応用した滑らかな動作を実現することができ、機械の制御に必要な考え方の基礎を学ぶことができました。



ゲノム編集技術等先端技術入門を受講して

1年探究科 男子

この研修を通して、様々な手法のある品種改良の中でも、ゲノム編集という手法の効率の良さがよく実感できた。今後のゲノム編集には、科学技術のみならず、政治的な規制等も柔軟かつ安全に変化させていくことが重要なのだと思う。以前までは、ゲノム編集が施された食品というあまり好印象は持てなかったが、このようにして学ぶことで、安全性は保障されていることを知った。未知のものは、恐るだけでなく、それについて学ぶことで印象やその人にとっての価値が変わってくるのだと思った。自分の知らない、関わりのないものを拒むのではなく、まずはそれについての情報を収集するようにしたい。



	講座名	所属	役職	講師
AM	A 非常事態・緊急事態とコロナ	山形大学人文社会科学部	教授	中島 宏
	B 国際理解ワークショップバーム油熱帯雨林とわたしたち	認定NPO法人IVY	理事	阿部 眞理子
	C 生涯スポーツと学校体育・部活動のあり方について～日本のスポーツのあたりまえを疑え！～	NPO法人しまもとバンプスポーツクラブ	理事	松田 雅彦
	D プログラミングとロボット制御	山形大学工学部	助教	有我 祐一
	E 有機化学・触媒反応の世界	山形大学工学部	助教	皆川 真規
	F 探究活動の実験基礎を学ぶ「ロウソクの科学」	山形大学理学部	教授	栗山 恭浩
	G 流域治水における水田のグリーンインフラとしての役割	新潟大学農学部	准教授	吉川 豊樹
	H 大学病院の腫瘍内科医と、進行がんについて学ぼう	山形大学医学部	助教	鈴木 修平
PM	I アートな思考で未来をサバイブ！	アメフラシ	代表	村上 滋郎
	J 興譲館の歴史を探究する	米沢市上杉博物館	学芸員	佐藤 正三郎
	K 大地の教科書から学ぶ	山形ちば吉	代表	千葉 陽平
	L 建設を知ろう	清水建設株式会社 技術研究所	副所長	高木 健治
	M AIワークショップ	株式会社山のむこう	代表取締役	大垣 敬寛
	N 減塩プロジェクト	米沢栄震大学	教授	金光 秀子
	O ゲノム編集技術等先端技術入門	GAP普及推進機構	理事長	横田 敬恭
	P デザイン思考×医療	特定非常利活動法人チア・アート	理事長	岩田 祐佳梨

151

山形県立米沢興譲館高等学校SSH事務局

URL <http://www.yonezawakojokan-h.ed.jp/> Email yonekojo@pref-yamagata.ed.jp
〒992-1443 山形県米沢市大字笹野1101番地 TEL 0238-38-4741 (代表)

