

# 「みらい探究R」通信 vol.2



三重県立上野高等学校は、今年度からスーパーサイエンスハイスクール（SSH）の指定を文部科学省よりいただきました。その中で、理数科はSSH科目として「みらい探究R」を設置し、探究活動に関する授業や行事を実施しております。9月から12月までに実施した内容を報告いたします。

## 東京キャリアアップツアー 2019.11.14-15

理数科1年生が、1泊2日の日程で東京キャリアアップツアーを行いました。

### 【1日目】

本校の卒業生が関わる企業に訪問し、みらいの自分をイメージしながら、そのために今必要なことなどについてお話いただきました。その後、関東圏で生活する大学生や社会人と懇談会を行い、いろいろなお話を聞くことができました。

### 〈訪問先企業〉

i-plug・旭化成・朝日新聞社・モブキャストゲームス  
中日本高速道路・TIS

### 【2日目】

まず最初に東京大学を訪問し、その後は班別に分かれてキャンパスツアーを行い、大学生活のイメージを膨らませました。

### 〈訪問先大学〉

都内各国公立大学



## 京都大学エネルギー理工学研究所訪問 2019.11.19



理数科2年生が京都大学宇治キャンパス（エネルギー理工学研究所）を訪問し、研究施設の見学と、大学院生との懇談会を行いました。最先端の研究施設と、そこで研究を行っている研究者との交流は、現在行っている課題研究の将来の形をイメージする意味でも良い機会となりました。

## プチ課題研究（物理） 2019.12.13

理数科1年生が10班に分かれ、プチ課題研究（物理）を行いました。

内容は、「針金を使って長く回るコマを作ろう。」班員同士で相談しながら、試行錯誤を繰り返し長く回るコマを作成しました。



## 課題研究成果報告会 2019.12.13

理数科2年生が4月から行っている、課題研究の成果報告会を、上野高校の視聴覚教室で行いました。

三重大学伊賀研究点や三重県教育委員会、県内SSH校の教員、理数科2年生の保護者、理数科1年生が見守る中、各班が行っている課題研究の内容について、成果を報告しました。

各班が自分たちの研究について、パワーポイントを用いて10分間の発表を行い、その後、5分間の質疑応答を行いました。質疑応答では、クラスメイトや後輩を中心に、素朴な質問や厳しい質問が活発に飛び交う、良い報告会となりました。

すべての発表が終わった後、三重大学伊賀研究拠点副所長の栗冠先生および県教育委員会の河合先生から講評をいただきました。

報告会の結果、2020年2月15日行われる三重科学探究フォーラムの口頭発表部門に「泥水を飲み水に」「納豆の追求」の2つが、ポスター発表部門に「ペットボトルロケットで空を飛ぶ」「ミルククラウン～神秘的な現象を追究～」の2つが出場することに決まりました。

### 【研究テーマ】

泥水を飲み水に・水飴の追求・ふわふわのケーキを作る

光の色が植物の成長に与える影響・納豆の追求

ペットボトルロケットで空をとぶ

ミルククラウン～神秘的な現象を追究～

紙飛行機の追究Ⅲ



## 国際科学技術コンテスト強化講座 情報講座② 2019.12.24

三重県では国際科学技術コンテストに挑戦する生徒向けに、強化講座を大学教員および高校教員が実施しています。

12月24日に桑名高校で行った情報講座②をインターネット（動画配信・テレビ会議システム・リモートアクセス）を用いて、伊勢高校と上野高校をつなぎ、実習を行いました。上野高校会場には、上野高校の生徒10名（理数科6名、普通科4名）と、名張青峰高校の生徒5名が参加しました。

これからの情報社会やプログラミングについての講義や実習を通して、将来の情報社会の異端を垣間見ることができました。

### 【実習内容】

上野高校のパソコンで画像を作り、その画像を元に、桑名高校にあるプリンタを操作して印刷。

上野高校のパソコンでプログラムを組み、そのプログラムを元に桑名高校にあるドローンを操作。

