

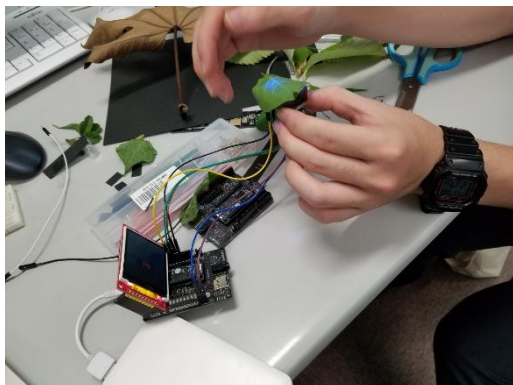
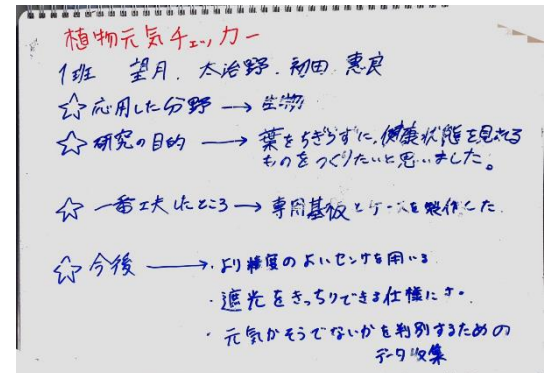
メラメラ 情熱メラキー

1年4組恵良さんがサイエンス・ベースキャンプに参加した様子をお届けします。

8月19日、20日に奈良女子大学附属高等学校で行われたサイエンス・ベースキャンプに参加させていただきました。

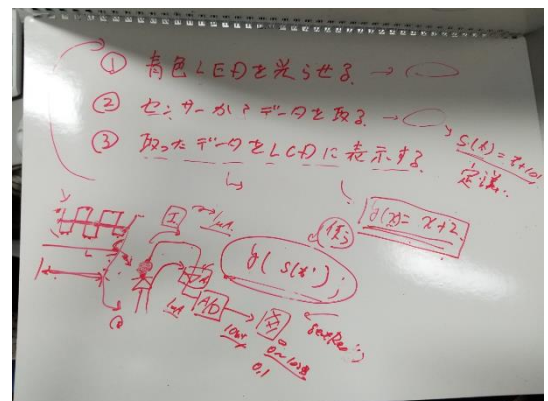
このサイエンス・ベースキャンプは議論による課題の解決、解決の過程や結果のプレゼンテーション、プログラミング実習を行い、①課題を様々な方向から考えようとする姿勢②自分の考えや発想を積極的に提案する姿勢③他人の考えをしっかりと聞き、質問や意見ができる姿勢④他のメンバーそれぞれの強みや得意分野、思考パターンをうまく組み合わせて課題の解決を図る姿勢⑤プログラミングの基本を身に付けることを目的としていました。

参加者が3~4人のチームに分けられ、プログラミングの技術を使って自分たちで設定した課題を解決するための機材を作っていました。

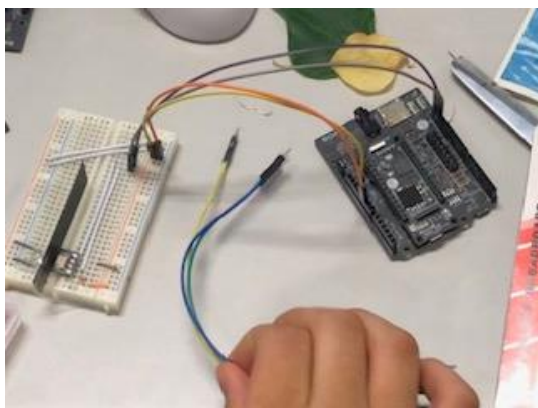


私の所属していたチームでは、「植物元気チェッカー」というものを作りました。植物をちぎらずに健康状態を見ることを目的としていて、植物に青色の光を当てると返ってくるクロロフィル蛍光という光に含まれる赤色の量が元気なものとそうでないものが違うということを利用しています。

私は、講師の方に教えていただきながら、センサーが取った赤色の光の量のデータをリアルタイムでモニターに表示するというプログラムを組みました。もともとある、モニターに表示するというプログラムを書き換える作業だったのですが、コンピューターに指示を出すため、使う言葉の説明をしたり、行動の流れをシンプルに考えたりしないといけないので、とても難しかったです。



また、今回使ったプログラムが英語をベースに作られていて、英語の単語の意味がわかっている必要があります、プログラミングの世界での英語の必要性を強く感じました。



私のチームのメンバーには、部活でロボットを作っている人や、SSHの研究の賞を取るような人がいて、丁寧に説明しながら進めてくれました。特に基盤については、全く知識のない私に電流の流れている道筋やボードの使い方について教えてくれました。作ったプログラムを動かすための技術も学ばなければならないのだなと実感しました。

今回感じたのは、広い知識の必要性和技術の応用力です。自分の武器となる深い専門的な知識はもちろんですが、浅くとも広い知識を持っていれば、今回のようにチームで研究にあたる時に連携がスムーズに取れるなど感じました。また他のチームでは、色をセンサーで解析し、含まれる三原色のそれぞれの量を割り出して同じ色を作ったり、シカにカメラを取り付けて生活を探ったりしていました。一つの技術を全く違う分野に応用して道具を作っており、学んだ技術をどう実生活で活用するか考え方も大切だと感じました。