

## 日大生のやってみたいを実現するプロジェクト成果報告書

2023019

## 次世代スマートデバイスの製作

## プロジェクトの概要

本プロジェクトは、スマートフォンのコンピュータとしての性能を利用した遠隔操作ロボットを製作することを目標に設立された。通常のロボットに使用されるコンピュータ部分をスマートフォンに代用させることにより、コンピュータ部分の部品代を削減できるだけでなく、スマートフォンに搭載された高性能なセンサを利用できるなど、さまざまなメリットが考えられる。この構想を実証するための機体製作が、本プロジェクトの主な目的である。

## プロジェクトの結果・成果

本プロジェクトの目標であった、スマートフォンをコンピュータとして利用した遠隔操作ロボットの製作は、残念ながら失敗してしまった。本プロジェクトは機械設計、電子回路、プログラミングのグループに分かれて作業を行い、それらを最終的に統合して完成させる形式を取っており、個別のテストはすべてうまくいっていたが、最後の統合時に部品を破損し、期限までに修理が不可能だと判断。完成を断念する形となってしまった。この失敗の原因として、全体の連携不足が最初に挙げられる。本プロジェクトは開始当初、22名ものメンバーを集めており、プロジェクト内容も、この人数を参考に決定された。しかし開始から数ヶ月が経つと実際に活動していたメンバーは激減し、最終的に週に一度の定例会議には4名しか出席しなくなってしまった。発足時に中核となっていたメンバーまでもが参加しなくなり、その分の作業が一部メンバーに負担される結果となり、開発の大幅な遅れにつながった。大人数開発の難しさを痛感させられた。しかし、このプロジェクトがまったくの無駄だったかということ、決したそんなことはなかったと考えている。メンバーの大半がロボットなどの製作経験が無い中、学生がそう簡単に動かせない大金を投じたロボットを製作したという事実は、完成度の良し悪しに関わらず、今後の学生生活のみならず社会に出た後にも生かすことのできる経験となったことを確信する。実際、プロジェクトメンバーからは、貴重な経験になった、参加してよかったといった声が多数見受けられ、来年度も製作を継続したいという声もあった。プロジェクト自体は失敗に終わってしまったが、学びは数多くあった。貴重な経験を積む機会をいただけたことに改めて感謝申し上げたい。

## 活動写真

