

情報福祉支援機器 調査研究班

1 テーマ

情報福祉支援機器の調査および研究

2 研究目的

障害の有無に関わらず、誰もが平等で安全な生活を送ることができる社会の実現を目指し、情報技術と福祉機器の関わりについて調査し、考察を深める。

3 これまでの実績

(1) 車いすや高齢者体験学習キットを使って、要支援者と介助者の疑似体験を行い、両者の苦労や思いを考えた。

(2) 校外学習で点訳ボランティアを訪問し、点訳作業に使用する専用プリンターやソフトウェアについて理解を深めた。

(3) 広島県聴覚障害者支援センターを訪問し、実際に当事者の話を聞いた。聴覚障害の方がどのような生活を送っているか、障害との向き合い方など将来の工業技術者として考えさせられた。



4 今後の課題

産業や情報技術の革命は身体や聴覚、視覚障害者、またその介助者の生活に大きな恩恵を与えているが、まだまだ十分とは言えない。そのため、より多くの人々に向けて私たちが学んだことを伝えていかなければならないと思った。



資格取得班

1 テーマ

生徒自らが希望する職業資格や各種検定試験の学習を通して、将来の進路について考える。

2 研究目的

これらを取得するために必要な学習方法や専門知識を習得すると共に、この取り組みを通して自分自身の進路意識を高めることを目的とする。

3 これまでの実績

就職・進学に必要な履歴書や調査書に記載することができ、自分の進路実現に役立っている。また、無駄な資格は一つもなく、将来必ず活かされると思い取り組んでいる。

4 今後の課題

(1) 受検に関する費用がすべて個人持ちとなるので、金銭的な負担が多い。

(2) 時として学校行事と試験日が重なることがあり、スケジュールを組むことが難しい。

センサーネットワーク班

1 テーマ

「高校生による、持続可能な社会の実現」

2 研究目的

(1) 身近な環境情報を知ることを通して地球環境の現状把握「見える化」を図るとともに、そのデータを蓄積して長期変化や局地的な異変などを考察し、地球環境への負荷を軽減するエコ・アクションを展開する。

(2) これまで学習した技術を活用・発展させ、本校で取り組んでいる広島市サイエンス工房に寄せられる要望に応じることにより、社会貢献に努める。

3 これまでの実績

(1) CO₂ポータブル

小中学校の理科教材として、携帯型二酸化炭素計測装置を製作し提供している。

(2) ユビキタスイッチ

特別支援学校の依頼を受け、誰でも安全かつ簡単に電化製品（AC100V）などの電源を制御することができる装置を開発している。

(3) ボランティア・アワードに参加

横浜で開催された高校生ボランティア・アワード2019で、サイエンス工房の取り組みをブース発表した。

4 今後の課題

ものづくりをするには時間がかかるので、進捗状況を踏まえながら、しっかりと作業計画を立てる必要がある。

3DCG班

1 テーマ

3DCGソフトを使った立体画像の作成

2 研究目的

(1) 立体画像の考え方や作り方を学ぶ。

(2) 立体画像を作ることで、様々な角度からの画像や光の当て方や強さによる画像の変化を学ぶ。

(3) さらに発展させて、アニメーション画像の作り方を学ぶ。

3 これまでの実績

(1) オープンスクールでは「面白かった」というアンケートが多くあった。

(2) 過去の作品



4 今後の課題

(1) 今まででは、架空の作品が多かったので今後は、実物の建築物や工業製品を作品にしたい。

(2) 3DCGの確認を、ディスプレイ表示や印刷だけでなく、3Dプリンターで立体物としての製作を行い確認したい。

