

<活動報告書>

|            |   |              |
|------------|---|--------------|
| フリガナ       | ヒョウゴケンリツタツノキタコウトウガッコウ   |              |
| ①団体名・学校名   | 兵庫県立龍野北高等学校   |              |
| ②担当者       | フリガナ  |              |
|            | 氏名  |              |
|            | 所属<br>役職  | 環境建設工学科 科長   |
|            | TEL   | 0791(75)2900 |
| E-mail     |   |              |
| ③申請テーマ     | ドローンを用いた測量(課題研究)の発表、展示  |              |
| ④活動期間      | 令和2年 9月 ~ 令和3年 1月   |              |
| ⑤活動内容を記載   | <p>今年度予定していたたつの市との連携事業である新田山の調査が新型コロナウイルス感染防止のため中止となった。そのため今年度はドローンの活用方法の模索と操作の習熟に時間を費やすとともに、ドローンを活用した授業内容の発表や活動写真の展示を積極的に行った。昨年度は総合的な学習の時間である「課題研究」において、3年生がドローンの操作練習と調査、空撮によって得られた地形データ(写真)を編集してパノラマ写真を作成、発表を行った。しかし、成果のまとめや全体での発表の際にはA3サイズの資料作成しかできず、用紙を切って繋げてという作業を行い、拡大したものを発表用の資料として使っていた。しかし、今回購入した大判プリンターを使い授業風景の写真をA1サイズのロール紙に印刷、発表することで大勢の生徒たちの目に留まる資料を作成することができた。</p> <p>新しい発表方法に3年生をはじめとした同学科の後輩たちからも高い評価を得ると共に、ドローンを使った測量方法に対する興味関心が高まった。また他学科の生徒からの注目も高まった。</p> <p>今年度の重点活動目標である「ドローンを用いた測量の取り組みを幅広く知ってもらう」を遂行するため、作成した資料の校内掲示を行った。また、同時に購入したプロジェクターについては、ドローン測量の授業において昨年度の取り組みの確認や知識の習得、さらに校外での発表等に使用し、本校の取り組みや測量技術の進歩について説明する機材として活用した。</p> <p>新しい機材の活用と、それを用いた広報活動により、建設業を学ぶ生徒たちの興味関心を高めていくと共に、建設業従事者育成に務めていきたい。</p> |              |
| ⑥活動費用合計    | 200,017 円   |              |
| ⑧別紙説明資料の有無 | ある ・ なし   |              |

<活動状況写真>

【写真1】



(状況説明)  
環境建設工学科の取り組みを他学科の生徒たちや教員方にも知ってもらうため、授業風景などを撮影した写真をA1サイズのロール紙に印刷し、掲示した。  
測量の分野でドローンが活躍していることや、空撮による写真測量によって地形の把握ができることを説明している。ドローンは子供たちの遊び道具であるという認識でいた他学科生徒たちも、改めて測量技術の進歩や建設業の新しい分野について興味関心を抱くきっかけを与えることができた。

【写真2】



(状況説明)  
ドローンによる空撮を拡大印刷し、発表したものである。建築物の角部分等を接合点にし、各撮影画像を接続した。撮影画像のひずみにより一致しない部分もあったが、昨年のようにA3用紙に印刷したものをハサミで切り取り、セロハンテープで貼り付け繋げるような作業はなく、A1用紙に印刷することができた。課題研究発表会前に行われた土木専攻生徒(1・2年生)を対象としたプレ発表会の資料として作成したものである。

【写真3】



(状況説明)  
モバイルプロジェクターを活用することで、映像機器設備の無い教室においても大画面で授業を行うことができた。  
ドローンの操作方法の説明から使用に伴い知っておかなければならないルール、新しい測量技術の説明などを行うことができた。