

令和3年度 県立学校プロジェクト学習推進事業  
実施報告書【課題実践校用】

|      |                |
|------|----------------|
| 学校番号 | 45             |
| 学校名  | 富山県立富山聴覚総合支援学校 |

|                              |  |                                     |
|------------------------------|--|-------------------------------------|
| 学校の現状と課題                     | 本校は幼稚部から高等部専攻科まで幅広い年齢の幼児児童生徒が在籍している。高等部には工業科を有するが、生徒数の減少により高額な設備の更新が難しく、10年以上前の設備でプログラミング学習を行っている。そのため、現代のものづくりについて学べる環境が整備されていないことから、工業高校と比べ学習内容が制限される。   |                                     |
| テーマ(特色)                      | ドローンプログラミングを取り入れた専門教育の実践   |                                     |
| 設定した「テーマ」の達成状況               | ・近年、プログラミング教材として注目されているドローンを導入した。本校の保有するPCやタブレット端末を用いて飛行プログラムを作成してプログラミング技術を学び、学習発表会での実演を通して、構造や原理の理解を深めるとともに、在籍する幼児児童生徒の興味、関心を育てた。  |                                     |
| 実施内容<br>(具体的に記入する)           | <ul style="list-style-type: none"> <li>・「工業技術基礎」「実習」「課題研究」「情報技術基礎」の授業で学習を行った。</li> <li>・ドローンに関する法律や注意点が分かる指導用テキストを作成し、授業で説明した。また、ドローンに関する法律の改正について調査する学習を行った。</li> <li>・ドローンを用いたプログラミングや、構造や原理を調べる活動を行った。また、プログラム内容や疑問点を生徒相互で話し合う進捗会議を行った。</li> <li>・作成した飛行プログラムの実演や児童生徒向けの実演を、学習発表会で行った。</li> </ul>         |                                     |
| 取組による成果<br>(プロジェクト学習推進の観点から) | <ul style="list-style-type: none"> <li>・対象生徒全員が、流れ図の基本(順次処理、選択処理、繰返し処理)を理解し、簡単な飛行プログラムを作成できるようになった。</li> <li>・ドローンに関する法律の改正について調査する学習を通して、ものづくりにおける法令順守の必要性を理解することができた。</li> <li>・プログラムがうまく動かないときには、生徒相互で疑問点を話し合って解決することができた。</li> <li>・飛行プログラムの実演を通して、ドローンの仕組みやプログラミングについて理解し、わかりやすく説明できるようになった。</li> </ul> |                                     |
| 対象者(学年・人数など)                 | 機械科1・3年 専攻科1年(計7名)   |                                     |
| 実施実績                         | 4月   |                                     |
|                              | 5月   |                                     |
|                              | 6月   | 指導用テキストの作成、運用準備                     |
|                              | 7月   | 課題研究・実習(飛行プログラムの作成)                 |
|                              | 8月   | 課題研究・実習(飛行プログラムの作成)                 |
|                              | 9月   | 課題研究・実習(飛行プログラムの作成、初心者向け操作マニュアルの作成) |
|                              | 10月  | 学習発表会(実演)                           |
|                              | 11月  | 課題研究・実習(飛行プログラムの改良、構造の理解)           |
|                              | 12月  | 課題研究・実習(飛行プログラムの改良、構造の理解)           |
|                              | 1月   | 課題研究・実習(飛行プログラムの改良、構造の理解)           |
| 2月                           | 指導用テキストと初心者向け操作マニュアルの修正、活動のまとめ(課題研究発表会)  |                                     |
| 3月                           |  |                                     |