

工業高等学校の課題研究

一 総合的な学習の時間の実践的研究を中心に 一

学籍番号 199342

氏名 福田和希

主指導教員 岡 博昭

1. 背景

文部科学省では、平成30年3月30日に学校教育法施行規則の一部改正と高等学校学習指導要領の改訂を行った。新高等学校学習指導要領等は令和4年度から年次進行で実施することとしている。「総合的な学習の時間」も「総合的な探究の時間」に改訂し、より一層探究的な学習が求められている。それに伴い、「総合的な学習の時間」を代替している「課題研究」に求められてくるものも変わってくる。

学習指導要領第1章総則第3款の2の(3)に、『職業教育を主とする専門学科においては、課題研究等の履修により、総合的な学習の時間の履修と同様の成果が期待できる場合においては、課題研究等の履修をもって総合的な学習の時間の履修の一部又は全部に替えることができる』と示されている。実習校もこの規定に則って、教育課程を編成している。よって総合的な学習の時間の目標からみても総合的な学習の時間の目標を満たすものでなければ代替することはできない。検定試験や資格取得を主目的とした学習活動などを行う中で、生徒が主体的に課題設定や学習計画の立案、成果のまとめや発表を行えているか、単なるスキルの習得等を目指した学習活動になっていないか調査するとともに、さらに探究的に学習するためにはどういった指導を行えばいいかを検討していく。

2. 研究目的

本研究の目的は、実習校の課題研究において実態を調査し、探究的な学習を促進させることである。

先ほど述べたように工業高等学校では課題研究という授業が必須履修科目としてあり、実習校の教育課程では3単位履修している。実習校の教育課程では、総合的な学習の時間を課題研究で代替している。よって課題研究で総合的な学習の時間の探究的な学習がどのように行われているが調査するとともに、探究的な学習を促進させるよう、さまざまな手立てを実施した。

3. 課題研究の実態調査

生徒が課題研究の授業の中で現段階どの程度探究的な学習を行っているか、どの程度定着しているかを調査するため、アンケート調査を計3回行った。対象はM（機械）科マイコン班（7人）ME（機械電気）科電気工作班（10人）である。7月、11月、1月と間隔をあけて行った。結果から実習校の課題研究にいくつかの特徴があることがわかった。現段階では2回しか行っておらず、第3回は1月25日に実施予定である。2回とも肯定的な回答の割合が課題の設定＞まとめ・表現＞情報の収集＞整理・分析の関係になっていることや、「あなたは課題研究で工業に関係する課題を見つけましたか」の質問項目においては肯定的な回答が100%に近い割合だったことが特徴として挙げられる。また、第1回のアンケート調査で情報の収集・整理・分析の肯定的な回答の割合が相対的に見て低かったので情報の収集・整理・分析に焦点を当てて探究的な学習促進のための実践を行った。情報の収集、整理・分析にあたる項目で具体的には、幅広く多様に情報を収集する、収集した情報を保存する、整理・分析する媒体・手段・機会を増やす、どのような情報が、どのくらい集められているか把握するといった内容である。その結果、筆者が行った実践により「あなたは他者に伝えたり、自分自身の考えとしてまとめたりしましたか」の質問項目で肯定的な回答の割合が増加したこと、すべての質問項目において「いいえ」を回答した生徒の割合が減少したことなど効果があった。

4. 探究的な学習促進のための実践

第1回のアンケート調査の結果から、探究的な学習の情報の収集、整理・分析を促進すべく、3つの学習指導を行った。1つ目は課題研究ワークシートの作成と実施、2つ目は課題研究活動予定表の提示、3つ目は卒業生の発表資料提示である。この3つの実践を学習指導要領に記載されている「考えるための技法」を活用しながら行った。筆者としては情報の収集、整理・分析にあたる項目に焦点を当て、このような実践を行ったつもりだが、第2回のアンケートでは「あなたは他者に伝えたり、自分自身の考えとしてまとめたりしましたか」のまとめ・表現に寄与していた。アンケートでは、その有効性を示唆することができた。しかし、一元的な評価であり、それぞれにおいてアンケートを作成し、詳細に評価しなければならない。評価シートを作成し、1月25日の課題研究発表会時に探究的な学習促進のための実践を評価する予定である。

5. まとめ

探究的な学習のアンケート結果から、実習校の課題研究にいくつかの特徴があることがわかった。長所・短所の原因を探るとともに、短所を補うべく探究的な学習促進のための実践を行った。3つの探究的な学習促進のための実践において、探究的な学習のアンケートではその有効性が示唆された。今後の課題として多面的な評価を行うため、それぞれの実践で評価シートを作成する。また、計3回実施した探究的な学習のアンケートの質問項目も実習校の課題研究に沿って改善・修正する必要があると考える。