

# ガイダンスカリキュラムの実践とカリキュラム評価

中等教育教員養成課程 技術専攻 伊藤寛幸

## 1 問題の所在と研究目的

2008 年告示の中学校学習指導要領解説技術・家庭科（以下、技術分野）の改訂のポイントの中に「改善の具体的事項とは何か。」が示されている。その具体的事項とは、「技術に関する教育を体系的に行う視点〔…中略…〕小学校での学習を踏まえた中学校での学習のガイダンス的な内容を設定するとともに、他教科等との関連を明確にし、連携を図る（p.2）。」と示されている。また、この改定のポイントの中には、「ガイダンス的な内容を実施する配慮点は何か」が示されている。その改訂趣旨と主な改善点としては、「ストーリー性のある3年間の見通した指導計画を立てる。ストーリーとは、題材の連続性や題材配列の系統性を持たせるよう、段階的に組み立てる（積み上げる）こと」、「教科のねらいを骨太に捉えて一つのストーリーにしていくこと」の2点が示されている。第2章第8節技術・家庭「第3 指導計画の作成と内容の取扱い」のガイダンスについては、先の2点を踏まえて「技術分野の内容の『A 材料と加工に関する技術』の（1）については、小学校図画工作科の学習を踏まえ、中学校における学習の見通しを立てさせるために、第1学年の最初に履修させること。」と示されている。しかしながら、2015 年、全日本中学校技術・家庭科研究会より、平成 26 年度中学校技術・家庭科に関する第3回全国アンケート調査【技術分野】の結果によると、ガイダンスについて、授業時数が1時間もしくは、2時間の学校が7割程度を占めていた。また、ガイダンスの学習評価についてできていると実感しているとの回答は5割程度であった。このように、実際には授業時間不

足や、授業内容に自由度があるため、教師側の裁量によって指導内容が偏ってしまうという問題が生じている。また、現在の学習指導要領では、ガイダンス授業でこれをやればよいという内容が明確でないため、ガイダンス授業の授業事例の蓄積が喫緊の課題である。このような状況の中、限られた授業時間内で適切かつ、効率的なガイダンスの内容の授業事例は、管見の限り、水野ら（2013）と磯部ら（2013）のみである。

一方、技術分野の教科書の内、T 社と K 社においては、金属の特徴の一つとして形状記憶に関する素材（以下、形状記憶合金）が紹介されている。形状記憶合金のような新素材は、材料の特徴と性質を理解する上で重要な内容を踏まえている。しかしながら、このような形状記憶合金の熱エンジンの実践は北村ら（2009）のみであり、形状記憶合金に関する材料の性質を扱った授業事例は未報告である。

そこで、本研究では、形状記憶合金を用いた技術分野ガイダンスのカリキュラムのデザインと、現行の技術分野 A（1）アとイの「関心・意欲・態度」の観点に焦点を当てた学習評価に関する探索的検討を目的とする。

## 2 研究論文の構成と概要

第1章では、技術分野のガイダンス授業についての現状と、先行研究等からの問題点を明確にし、研究目的を定めた。

第2章では、本研究における筆者の授業者に対する関わり方である、アクション・リサーチについての特徴の説明と本研究におけるアクション・リサーチの定義を述べている。また、本章では研究対象や方法

も明示した。

第3章では、全3時間分の教育実践の内容を明示した。

第4章では、学習者のワークシートの評価結果の分析と検討を行った。

第5章では、アンケート結果を示し、正確二項検定による分析結果と考察をまとめた。

第6章では、本研究における成果と課題をまとめた。

### 3 研究のまとめと今後の課題

本研究では、A県K市立A中学校の第1学年3クラスを対象に全3時間のガイダンス授業を行った。全3時間分の学習者のワークシートの評価を行い、また、ガイダンス授業終了後のアンケート調査の結果を分析した。この2点から、アクティブ・ラーニングによる変化がみられるかどうかを検討した。

本研究により、得られた結果を示す。

第1は、技術分野の内容「A 材料と加工に関する技術」(1)アとイの評価観点「関心・意欲・態度」を、国立教育政策研究所教育課程研究センター(2011年11月)作成の評価規準の設定例に基づき、形状記憶合金を用いたカリキュラムをデザインすることができたことである。本研究では、形状記憶合金を取り上げたが、限られた授業時間内で適切かつ、効率的なガイダンス的内容の授業事例は少ないため、様々な題材を用いたガイダンス授業の蓄積が必要である。

第2は、アクティブ・ラーニングを取り入れたア・ウ組と、アクティブ・ラーニングを取り入れなかったイ組とでは、評価観点【関心・意欲・態度】の成績に相違は見られなかった点である。このことに関して、授業者は、「記述の課題に関しては、授業方法によらず、どの子もまじめに取り組んでいると感じている。また、アクティブ・ラ

ーニングの授業を継続していくことにより、成績向上に結び付く」と推察している。一方、授業者は、これからの課題として、アクティブ・ラーニングの効果をもっと上げるには、話し合いのための知識が必要であると考えている。また、話し合う際のルールを学習者に定着させることで、より充実した話し合い活動になると振り返っていた。

第3は、3時間目のワークシートの評価結果では、アクティブ・ラーニングの学習スタイルで取り組んだア・ウ組では、C評価の学習者は一人も見られなかったことである。この要因には、アクティブ・ラーニングの学習スタイルにより、学習者が他者の考えに触れつつ、協働して学ぶ態度が高まり、最適な答えを見出そうとする思考力や判断力、表現力を発揮したことが大きく影響していると考えられる。

第4は、アクティブ・ラーニングの学習スタイルを導入することにより、学習者間の興味・関心に一定の効果があるのかを検討した結果、アクティブ・ラーニングを実施したア組とウ組では、「5.金属材料」「6.合金」において、イ組と比較して有意であった。この結果からは、3時間目のような学習内容では、特にアクティブ・ラーニングの学習形態の方が、学習者の興味・関心を高める可能性が高いことが推察される。第3で述べたように、ワークシート評価においても、前向きな結果が得られているため、形状記憶合金を用いた授業を展開する場合には、課題設定と学習方法を工夫することにより、新素材に対する学習者の「関心・意欲・態度」を高める可能性があることが示唆された。