

学位論文審査の結果の要旨

1. 申請者氏名	角 和 博
2. 審査委員	主 査：（鳴門教育大学教授） 菊地 章 副主査：（兵庫教育大学教授） 森山 潤 委 員：（兵庫教育大学教授） 小山 英樹 委 員：（鳴門教育大学教授） 畑中 伸夫 委 員：（鳴門教育大学准教授） 林 秀彦
3. 論文題目	技術教育における教師と生徒の相互作用を考慮した学習支援のシステム化
4. 審査結果の要旨	<p>教科教育実践学専攻生活・健康系教育連合講座 角和博 から申請のあった学位論文について、兵庫教育大学学位規則第16条に基づき、下記のとおり審査を行った。</p> <p>論文審査日時： 平成26年2月1日(土) 16時30分～17時00分 場所： 鳴門教育大学 自然棟1階 C106室</p> <p>1. 学位論文の構成と概要</p> <p>本論文は、中学校技術・家庭（技術分野）の授業実践を基に、学習者自身による学習過程の把握に基づき、学習指導を支える学習支援のシステム化を行い、再度同じ内容で授業実践を行うことでその効果を確認した。また、新たに動作計測装置を授業に導入して授業における生徒の非言語行動のパターンを分析することで、教育実習生や新任教師等への情報提示の可能性を検討した。</p> <p>第1章では人間形成における技術教育の必要性について述べた。第2章では授業設計に必要な授業分析の手法に関する先行研究を調査し、本研究における授業分析の位置付けを明確にした。第3章では、授業実践に先立って必要な授業設計の基本事項の確認を行うと同時に授業内容の範囲と手順の決定方法を明記した。</p> <p>第4章では、「材料と加工」の「ベンチづくり」の授業実践において授業後の生徒への自由記述アンケート調査から生徒のつまずき事例を収集し、生徒の学習過程を計画、活動、達成の3段階に分類した。次にこの分類を学習支援の枠組として、それぞれに対応する学習内容を示した。さらに、その学習内容に具体的なつまずき事例を対比させた。これらの学習過程を、</p>

生徒自身、生徒同士、教師の支援の3つの学習支援の立場を踏まえて、学習支援のシステム化についての考え方を提案した。また、ものづくりの領域と情報の領域を例とし、学習支援の内容に対応する学習支援表を構築した。

第5章では、前章で構築した学習支援のシステム化に基づき、技術分野の学習において従来の達成目標を主体とする考え方から生徒の学習過程に着目して授業過程を捉え直した。ものづくりの内容と情報の内容を事例として、学習過程の流れをシステム化し、各学習段階での学習支援項目を整理した。このシステム化の考え方に基づいて、生徒のつまずき点や生徒自身、生徒間、および教師と生徒の支援の方向を明示した学習支援表を作成して授業実践を行った。このとき、つまずき等の質問調査を行うことで初期の段階の悩みが分かり、それに対する指導に関わる対応策を検討できた。また、この学習支援表を用いることで教師は生徒の学習過程を確認しながら授業を進めることができ、より細かい学習指導が可能となった。

第6章では学校教育において重要な教師の授業時の児童・生徒の内的学習活動や外的学習活動をどのように把握するかについて考察した。生徒の内的学習活動の把握については、学習支援のシステム化の考え方をういたWeb制作の授業実践を行い、学習時の児童・生徒と教師の支援の方向を記録する学習チェック表を付記した学習ワークシートを使用して抽出した。外的学習活動の把握については、距離センサを有する動作計測装置からの3D動画と動作位置グラフを用いて学習過程時の生徒の挙動パターンを測定した。授業後に、生徒の学習過程における挙動パターンをビデオ再生で確認し、同時刻の動作計測装置の3D動画ならびに動作位置グラフを分析し、特徴が明確な生徒の学習時の基本動作を具体化した。

以上の結果を踏まえ、第7章では、技術教育における教師と生徒の相互作用を考慮した学習支援のシステム化の目的と内容についてまとめた。さらに、学習支援のシステム化の考え方が新任教員の研修等にも役立つことを明示し、今後の発展性についても言及している。

2. 審査経緯

本研究は、従来教師側の指導で行われていた授業展開を、生徒自身が自分の学習状況を把握できる方法を提案するとともに、学習過程をシステム的に見直してスパイラルなPDCAサイクルとして再構築している。これにより、学校教員の授業進行の助けとなる方法論と概念論を提案しており、今後の中学校技術・家庭（技術分野）を始めとした種々の授業展開への寄与が期待できる。

3. 審査結果

以上により、本審査委員会は 角和博 の提出した学位論文が博士（学校教育学）の学位を授与するにふさわしい内容であると判断し、全員一致で合格と判定した。