



東京学芸大学リポジトリ

Tokyo Gakugei University Repository

Survey of generic skills developed through technology learning based on KSAVE model

メタデータ	言語: jpn 出版者: 公開日: 2021-07-06 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: 小祝, 達朗, 大谷, 忠 メールアドレス: 所属:
URL	http://hdl.handle.net/2309/00173415

KSAVE モデルに基づく技術科加工学習を通して育成される汎用的な能力の調査

小祝 達朗*・大谷 忠**

本研究は、技術科金属切断加工における指導過程のモデルを含む学習内容を取り上げ、21世紀型社会に要求されるスキルについて提案しているKSAVEモデルに基づいて、技術科加工学習を通して育成される汎用的な能力について調査した。調査の方法は、技術教育における学修及び情報教育に関する既修者の大学生を対象にして、金属切断加工の学習内容と汎用的な能力との関連について質問紙調査を行った。その結果、金属切断加工の学習内容に関連する汎用的な能力は、構想に関する工程では5件法による評価において正の関連があり、実技を伴う製作の工程においては負の関連が多い傾向にあった。さらに、主成分分析を行った結果、関連する汎用的な能力は、構想、製図、製作の3つの工程に分類されるとともに、これらに関連する汎用的な能力は、主に学習を通して育成できる能力とそれらを俯瞰する学び方の学習の能力に分類された。また、主成分分析の結果に基づ

いて、KSAVEモデルにおける詳細なスキルとの関連性について調べた結果、金属切断加工を行うための設計を行う構想段階では、広範囲のスキルが抽出されたのに対して、製作を行う準備や切断の作業工程では、批判的思考やメタ認知、問題解決、コラボレーションの能力等の固有のスキルが抽出された。

Key words

中学校技術科，金属切断加工，汎用的な能力，21世紀型スキル，KSAVEモデル

*東京学芸大学大学院 連合学校教育学研究科 生活・技術系教育講座

**東京学芸大学大学院 教育学研究科 教育実践創成講座 技術教育