

## 審査結果の要旨

(1) 研究の目的に意義や独創性があるか。

近年の ICT 教育の高まりの中で、コンピュータ・グラフィックスに関する研究も増加しつつあるが、第三次産業革命とも言われる ICT テクノロジーの進展の中に、これを位置づけた研究は貴重である。また、著者の研究は普通科高校ではなく、産業構造の変化に直面して変容しつつある専門高校（職業高校）における教育実践を分析・研究するものであるが、普通科高校を前提とした中等教育研究にも大いに示唆をもたらすものである。

著者の研究は、現在、リアルタイムで変容しているコンピュータ・グラフィックス教育の教育的意義について、特異点となる幾つかの時代的指標を設定し、模索の中での「課題と展望」を明確にしたものであり、この点においてとくに、研究の意義と独創性が認められる。

(2) 研究の方法は当該学問分野において妥当なものか。

著者の研究方法は、基本的には、専門高校教員による授業実践の分析であるが、常に、授業者が授業の意義をいかなる視角から設定したかを問い、生徒の発達段階、とりわけ社会的なあり方との関連を問いかけ、単なる授業技術論に陥らないよう配慮している。著者は、授業実践を、数少ない先行研究と関連づけるだけでなく、授業実践の時点において、ICT テクノロジーを取り巻いていた文化論的・文明論的言説と突き合わせ、その言説の変化に注目するとともに、授業実践者の視角で、批判的に取り上げている。これは、実践と理論を往還するのみならず、実践の現場から文化論的・文明論的言説の検証を行い、それによって、「課題と展望」を確定しようとするものであって、実践の理論化を行うことを大きな使命とする「広域科学としての教科教育学」にふさわしいとともに、美術科教育学、文化論・文明論批判としても、妥当なものである。

(3) 研究資料やデータの収集と分析が適切になされているか。

研究資料やデータの収集に関しては、文献的には、先行研究の調査、文化論的・文明論的言説の検討を行い、授業実践に関しては、社会を取り巻くメディア環境が変化し、それが生徒の生活に到達した時点の授業実践を資料としている。著者は、2002年、2007年、2009年、2011年の教育実践について、それぞれ、教育のスタイル、教室の様子、課題を分析し、職業教育の延長から仮想空間と現実空間の往還へと変化する「教育のスタイル」、デジタルカメラやインターネットの普及からクラウドへと変化する「教室の様子」、ソフトウェア操作から仮想空間と現実空間の理解へと変化する「課題」を析出している。そして、これらの実践を踏まえ、3Dプリンタの低価格化、Fab Lab (Fabrication Laboratory) の普及等、仮想空間のデータが容易に現実化されるに至り、コンピュータ・グラフィックスの教育的意義を改めて問うことが要請された 2015 年の授業実践を分析している。分析に関しては、授業実践で得られたデータ、生徒たちの生の声、等々に対して、先行研究、文化論的・文明論的言説を批判的に用いるとともに、こうした研究・言説において、教育的意義における一過的課題と持続的課題を区別し、先行研究や文化論的・文明論的言説を批判的に検討している。

(4) 研究の考察と結論が妥当であり、学術的な水準に達しているか

本研究は、メディアの技術革新との関係における特異点的事象に注目して、2001年から2011年まで実践された専門高校でのコンピュータ・グラフィックス授業を分析し、その特異点の文化論的・文明論的意味を問い直し、2015年には、新たなメディア環境を踏まえた授業案を構想することで、コンピュータ・グラフィックス授業の意義を改めて検証し、そこから、今後の「課題と展望」を導き出している。

現行の技術革新の中で授業の意義を繰り返し問わざるをえない専門高校において、妥当な「課題と展望」を導き出しており、今後の授業実践や授業研究に大きな貢献を果たすものと認められる。また、機材等環境の整備された専門高校における研究であるが、筆者の考察は、文化論的・文明論的次元に裏打ちされており、アクティブ・ラーニングや教師の役割等、教育一般の現在の課題に関わる示唆ともなっている。

ICT技術に関しては、一般にすぐ古びる一過的な考察が多く、また、産業的、政策的等々の目的に従った恣意的な考察も多い。本研究は、文化論的・文明論的理解と教育の意義についての考察に基づき、今後の研究の礎となる学術的水準に達している。

(5) 取得学位にふさわしい意義や成果が認められるか

著者の取得学位は教育学である。著者の研究は、授業実践の分析に基づき、教育の意義、教師の役割を考察するもので、専門高校におけるコンピュータ・グラフィックス教育のみならず、情報革命期にある現在において、今後の教育学的研究に寄与するところが大きく、博士（教育学）の論文にふさわしい一般性と深度を有している。

以上の理由から、審査委員は全員一致して、本研究が博士（教育学）の論文として評価できるとの結論に至った。