

教育実践におけるビデオ映像活用に関する教育工学的研究

著者	植木 克美
号	1
学位授与機関	Tohoku University
学位授与番号	教情博第5号
URL	http://hdl.handle.net/10097/59761

うえ き かつ み
植 木 克 美

学位の種類	博士（教育情報学）
学位記番号	教情博 第 5 号
学位授与年月日	平成 20 年 3 月 25 日
学位授与の要件	学位規則第 4 条第 1 項該当
研究科・専攻	東北大学大学院教育情報学教育部（博士課程後期 3 年の課程） 教育情報学専攻
学位論文題目	教育実践におけるビデオ映像活用に関する教育工学的研究
論文審査委員	（主査） 教授 渡部 信一 准教授 熊井 正之 准教授 中島 平

〈論文内容の要旨〉

本研究では、教育実践を録画したビデオ映像の情報を「教育実践の知識をもつ人（教員・指導者）」と「教育実践の知識をもたない人（学生・保護者）」にわかりやすく伝えるために、「情報の操作」を行い、効果を検証している。なお、「情報の操作」とは、①ビデオ映像の情報量を減らすこと（以下、「情報量の削減」とする）、②ビデオ映像の情報量を減らし、さらに新たな情報を付加すること（以下、「情報量の削減及び情報の付加」とする）、の 2 つである。また、①「情報量の削減」の手立てとして、「情報の形式単一化」「情報の間引き・圧縮」「情報の焦点化」、の 3 つを考えている。そして、効果の検証を 4 つの実践的研究を通して行っている。したがって、本研究では、実践を通して効果を検証する研究スタイルをとっている。

まず、第 1 研究では、教員養成系大学院における小・中学校や特別支援学校の教員を実習生とする指導実習において、反省会で「ふりかえり」を行うためにビデオ映像を活用している。小・中学校や特別支援学校の教員は、「教育実践の知識をもつ人」である。そして、ビデオ映像の情報を「情報量の削減及び情報の付加」することにより操作している。効果を検証するために、反省会の会話分析と、実習生へのアンケート調査を行っている。その結果、効果が確認している。

次に、第 2 研究では、保護者に子どもの活動を伝えるためにビデオ映像を活用している。なお、

保護者は「教育実践の知識をもたない人」である。そして、「情報の操作」は、「情報量の削減及び付加」を用いている。指導日誌に記載した保護者の反応を抽出して検討した結果、「情報量の削減及び情報の付加」の有効性を確認している。

さらに、第3研究では、学生に授業テーマの理解を深めさせるためにビデオ映像を活用している。学生は、「教育実践の知識をもたない人」である。そして、「情報の操作」は、「情報量の削減」を用いている。この「情報の操作」の効果が、学生に関する日常的観察や提出レポートにより確認している。

最後の第4研究では、指導者に指導実践の評価を行わせるためにビデオ映像を活用している。指導者は、「教育実践の知識をもつ人」である。なお、「情報の操作」は、「情報量の削減」を用いている。この研究は、予備的検討の段階にある。指導実践の評価方法として、ビデオ映像の情報を「情報量の削減」する手立てが妥当であると確認している。しかし、指導実習の反省会でこの手立てを用いた評価を行っていないので、有効性は確認できていない。

筆者は、以上の4つの研究より、次の2つがわかったとする。まず、1つ目が「情報量の削減及び情報の付加」は、「教育実践の知識をもつ人」、「教育実践の知識をもたない人」のいずれにとっても有効であり、比較的どのような視聴者に対しても効果のある方法であることがわかったとする。したがって、「情報量の削減及び情報の付加」では、単にビデオ映像の情報量を減らすだけでなく、視聴者の知識を補完する情報の付加を行うことが、視聴者へわかりやすく教育実践の情報を伝えていくことになる。

そして、2つ目として、「情報量の削減」は、「教育実践の知識をもたない人」に有効であることが確認されたとする。「教育実践の知識をもつ人」については、効果を検討することが今後の課題として残されている。なお、ビデオ映像の情報を大幅に減らし、たとえばそれを1つの数値で代表させるような場合は、意味内容の潜在化が進み、そこから価値ある情報を読み取るには、それを活用する人に相当な知識が要求されると考えられたとしている。

〈論文審査の結果の要旨〉

本研究では、教育実践という多様な要因を含んだ活動をビデオ映像に録画することで対象化し、それをよりわかりやすく伝えることを研究目的として「情報の操作」を行い、成果を得られたことが評価に値する。本研究で検討した「情報の操作」は、ビデオ映像を静止画像へ変換しキャプションを添付すること、ビデオ映像を分析することなど、比較的手軽に誰でもが容易に行えることが特長である。さらに、大学教員である筆者が、自分の教育実践を録画したビデオ映像を用い

た教材開発を「情報の操作」から検討したことにより、研究成果を高等教育全体のFD活動に結び付けることができる可能性がある。そして、現職教員を対象にした教員養成系大学院における研究成果から、教職大学院における教育の実質化に対して具体的な提言を行えると考える。

しかしながら、本研究では情報の送り手である情報の操作を行う作成者については、検討を加えていない。教育実践を録画したビデオ映像の情報を視聴者へわかりやすく伝えるためには、今後、作成者と視聴者の有する知識の差異を取り上げ、検討していく必要がある。さらに、ビデオ映像の活用で扱う対象、つまり、登場人物の発話、行為や活動といった観察可能なものを扱うのか、登場人物の気持ちや意図といったビデオ映像から読み取りを行うことが必要なものを扱うのかを検討する必要もある。

これら今後の課題があるものの、本論文は教育実践におけるビデオ映像の活用に関して多くの有用な知見を提唱するものとなっている。よって、本論文は博士(教育情報学)の学位論文として合格と認める。