

道徳科の授業における児童と教師の意識変化を生かした授業評価に関する研究 —テキストマイニングと統計分析の活用を通して—

小山 久子

(大阪芸術大学・武庫川女子大学大学院博士後期課程)

キーワード : 道徳科, 授業感想文, ブレインストーミング, テキストマイニング, 統計分析

1. はじめに

道徳科の授業を効果的に進めるには、授業の工夫・授業評価に基づく改善の積み重ねが重要である。

本研究の目的は、授業改善に資する授業評価の新たな手法を提起することである。

2. 研究の内容

(1) 授業実践の対象および実践期間と教材

A小学校2年1クラスを対象、令和元年9月～2年3月に実施。授業5回のうち1授業、教材『たったさんびきだけの いけ』を用いて分析・考察する。

(2) 分析方法

児童に育みたい道徳性に関わる授業コンセプト(4つのコード:自己理解・他者理解・判断力・心)を設定し、テキストマイニング(KH Coder)¹⁾と統計分析(R、JASP、WinBUGSなど)を用い、児童感想文や教師の教材研究のブレインストーミングを分析・考察する。テキストマイニングによって児童の道徳性に関わる意識と教師の授業に関わる意識を探索的に概観する。教師の授業におけるコンセプトと児童の意識の関係性を統計分析によって検証的に明らかにする。
第1段階(探索的段階)

①感想文の抽出語リストで、授業のねらいに関わる抽出語の度数からねらいに関わる児童の意識を概観。

②ブレインストーミングの共起ネットワークで、キーワードを原文検索し、教師の授業に関わる意識を概観。感想文の共起ネットワークで、同様に、児童の授業に関わる意識を概観。

③①と②を比較して、教師と児童の授業に関わる意識の関係性を概観。

④抽出語の対応分析で、抽出語と児童の関係性から児童の道徳性に関わる意識について推定。

第2段階(検証的段階)

⑤コーディングルール(コードとそれに関わる抽出語の構成)を用いて「単純集計」を行い、コードの妥当性を確認。

⑥フィッシャーの正確確率検定および統計諸量(効果量・ベイズファクターなど)を用い、それらの結果を総合的に判断して、各コードと児童との全体的な関係性を確認。

⑦ベイズ推定を用い、確率密度関数の要約統計量で各コードと個々の児童との関係性の程度を確認。

3. 考察

第1段階 分析方法①により、授業のねらいに関わる語の出現数が感想文中に多く存在し、児童がねらいを意識していると概観。②により、キーワードとなる語の原文検索から、教師の授業のねらいを教材レベルで具体化した文や語を確認。さらに児童の感想文中でも同様に概観。③それらの比較により、教師が考える授業のねらいが児童の感想文中の語や文に反映されているかどうかを概観。④の抽出語の対応分析では、離れたところに付置されている語と、それに関わりの強い児童に着目し、その児童のものの見方・考え方の特徴を推定。①～④の分析の結果、授業の効果が概観できた。すなわち、授業において教師のねらいとするところが児童に伝わっていることが概観できた。

第2段階 ⑤により各コードの妥当性を確認。その上で⑥により育みたい各コードと児童全体の関係性を確認。⑦により各コードと各児童の関係性の程度を推定。すなわち⑤～⑦によって、授業コンセプト(コード)に対する授業の効果を全体的に確認でき、教師のねらいが児童に伝わったことが検証できた。また、個々児童に伝わった程度が推定できた。

4. まとめと今後の課題

『たったさんびきだけの いけ』の授業で、教師のねらいが児童に伝わっていたことが確認できた。教師は、個々の児童の見取りを行っているが、全員に対して行えるものではない。①～⑦の客観的な分析による授業評価をヒントに、教師が気づけなかった道徳性に関わる児童の意識がより明確化できる。今後、これをPDCA的に実施することによって授業改善のプロセスを構築して行きたい。

【引用・参考文献】

1) 樋口耕一(2020)『社会調査のための計量テキスト分析—内容分析の継承と発展を目指して【第2版】KH Coder オフィシャルブック』ナカニシヤ出版