

2種類の教訓の抽出を促す学習講座の実践 —学習内容と問題解決方略の記述に関して—

○小角真歩(広島大学大学院)

深谷達史(広島大学)

キーワード: 振り返り, 教訓帰納

問題と目的

学習者が授業だけでなく、一人で勉強する際にも主体的に学ぶために必要な学習方略の1つが、教訓帰納である。教訓帰納とは、問題解決や学習内容に関して、または問題を間違えた場合の間違えた理由に関しての教訓を引き出す方略である(市川, 1993)。

植阪(2010)や小湊(2018)など、教訓帰納に関する研究があるなかで、教訓の「質」をいかに高めるかという問題が残されている。教訓には、「学習内容」や「問題解決方略」に関する2つの教訓がある。「学習内容」に関しては、理由や根拠を踏まえている定義や公式に関する教訓、また、「問題解決方略」に関する教訓は、問題文の整理に必要な方略に関する教訓を引き出す必要があるだろう。そこで、本研究では、学習者が2種類の教訓を引き出せるための学習講座を実施し、抽出される教訓の質を評価した。

方 法

介入方法

2019年8月5日から5日間、A県の公立小学校に通う小学6年生20人を対象とし、大学で開発した学習講座で教訓帰納を教授した。講座では、算数(速さ)を題材に、教訓を引き出す際に「学習内容」と「問題解決方略」に関する教訓を区別して抽出することを1日目で教授した。残りの日程では、複数の文章題解決や話し合い活動を通じて学習の際に公式の成り立つ理由を考えることや、問題内容を整理する方法が重要であることを教授し、抽出される教訓の質の向上を試みた。なお、小学生の研究参加に対しては、保護者の了承を得るため、保護者の方に研究参加同意書にサインをしてもらった。

評価方法

学習者の意識面と教訓の記述面の2つを介入の前後で比較した。意識面に関しては、介入の前後で質問紙調査を実施した。市川他(2009)、西村他(2017)を参考に6項目を作成し、それぞれの項目について、5件法で回答を求めた。教訓の記述面に関しては、学習内容と問題解決方略に関する記述をそれぞれルーブリックで評価した。例えば、問題内容に関する記述は、学んだ知識を記していない記述をC、理由や根拠を含めず学んだ知識を記した記述をB、理由や根拠を含めて学んだ知識を記した記述をAとした。

結果と考察

意識調査に関しては、介入の前後の調査で得られた得点をもとにt検定を行った。その結果、失敗活用志向の向上が有意であり($t(19)=4.28, p<.001$)、成功分析志向の向上が有意な傾向($t(19)=2.71, p<.05$)、振り返りを重要視することの向上に有意な傾向($t(19)=2.26, p<.05$)が見られた。このことから、講座を通して、参加者の振り返りに対する意識の向上が見られたと言えるだろう。

教訓の記述面に関しては、「学習内容」と「問題解決方略」の2つに分けて教訓の記述を集計し、1日目と5日目に分けてA~Cの記述数を算出した(Table 1)。介入の前後で記述の比率に違いがあるかを調べるため、Kruskal-Wallis検定を行ったところ、学習内容に関する記述でも($\chi^2=0.43, n.s.$)問題解決方略に関する記述でも有意差は見られなかった($\chi^2=2.33, n.s.$)。記述内容に関しては、公式を丸写しするだけで、理由や根拠が書かれていない記述が多かった。また、問題に適した方略を記すことができても、実際に次回以降応用問題が出た時に活用できるは不明である。以上のことから今後は、教訓の「質」の定義や評価基準を見直し、講座の内容を変更・吟味した上で改めて研究を続けていくことが必要だろう。

Table 1 教訓の記述面に関する比率

(学習内容)	A	B	C	合計
1日目	2 10%	4 20%	14 70%	20
5日目	0 0%	63 60%	42 40%	105
(問題解決方略)	A	B	C	合計
1日目	2 10%	5 25%	13 65%	20
5日目	71 69%	10 10%	22 21%	103