

算数科における、児童に言語的記述・説明を促すこと による「説明する力」を伸ばす指導のあり方

学籍番号 199352
氏名 三宅 佑宙
主指導教員 中西 修一

1. 背景

1.1 背景と目的

過去数年、全国学力・学習状況調査の国語科や算数科において、説明を記述することに課題があると指摘されている。指導改善のポイントとして、説明することができるようにする指導の充実が求められている。一方で、広辞苑には、説明や論証の前段階に必要な手続きとして記述の意味が定義されている。このことから、記述したり説明したりする言語活動を通して、この課題を乗り越えることができると私は捉えた。児童に記述したり説明したりする言語活動を促す指導のひとつとして、私は児童に言語的記述・説明を促す指導が有効であると考えた。この指導が児童の「説明する力」を伸ばすことができるのか、また、そのあり方について考えることとした。

1.2 研究の方針

言語的記述・説明とあるが、これは市川(2000)にある「言語的記述」「言語的説明」を私がまとめて総称している用語である。状況によっては言語的記述、言語的説明と分けて表現する場合がある。それぞれの用語から参考に、言語的記述・説明を定義する。また、児童にどのような言語的記述・説明を促すのかについて、市川(2000)、全国学力・学習状況調査の結果、小学校学習指導要領(平成29年告示)解説算数編、言語力育成協力者会議(第1回)配付資料から参考にした。

2. 授業実践

2.1 基本学校実習での実践

実習校では、言語的記述・説明という用語が知られてはいないものの、主に第3学年以降の算数科の授業では記述したり説明したりする指導が行われている。一方で、記述するにあたって、自身の考えをかくように促しはするが、かくための形式は特に設けられておらず、とにかく自分の考えをかいてみよう、といった様子である。記述の文量や質については特に指摘されていない様子である。私は4学年で授業実践したが、児童が記述する内容には量や質の差があり、特に接続詞や句読点が意識されていない様子であった。

2.2 発展課題実習での実践

発展課題実習では、接続詞や句読点に加え、理由や根拠を意識せせるような言語的記述・説明の形式として「桃太郎+.pptx」「ワークシート②」を作成した。これによって、根拠を明確に推論によって筋道を立てて記述したり説明したりすることができるのか明らかにしたかった。

「桃太郎+.pptx」では、桃太郎が鬼退治に向けて猿、雉、犬を仲間にする場面を例に、この場面を「はじめに,」「次に,」「最後に,」「これで,」の接続詞に分けることで、接続詞と句読点を意識させた。また、猿、雉、犬を仲間にする理由を考えさせることで、理由をかくことも意識させた。これをもとに「ワークシート②」に言語的記述・説明を促した。「ワークシート②」は主に3列4行の表になっており、各列は接続詞、手順、理由や根拠、で構成されている。接続詞の列には各行に接続詞をかき、その後言語的記述・説明を促した。

2.3 発展課題実習の成果

児童の「ワークシート②」にある言語的記述を、私が作成した評価基準のもとで数値化し評価した。児童は、根拠を明確に推論によって筋道を立てて説明文をかくことができていた。一方で、句読点が若干意識されてはいない児童は数名いた。はじめに「桃太郎+.pptx」によって、物事を「はじめに,」「次に,」「最後に,」「よって,」と大きく4つの接続詞に分けることで順序立てる。次に、それぞれに理由や根拠を明確に推論によって、筋道を立てて説明することで、桃太郎の物語をわかりやすく相手に述べることができると捉えさせることができたと考える。そして「ワークシート②」によって、その説明文のかき方を算数科での解法の手順の説明文に適応させることで、根拠を明確に推論によって筋道を立てて説明文をかきさせることができた。

3. 実践の総括

本教育実践研究の目的は、児童の「説明する力」を伸ばすための言語活動を促す指導のあり方を考えることであり、そのひとつとして児童に言語的記述・説明を促す指導が有効であるのかを明らかにしたかった。実習校においては、特に接続詞や句読点を意識して説明文をかくことに課題のある児童に対し、算数科でそれらに加えて理由や根拠をかくことを意識させるような形式を設けることで、根拠を明確に推論によって筋道を立てて記述したり説明したりすることができるのか明らかにしたかった。最終的にその形式は「桃太郎+.pptx」「ワークシート②」となり、これらによる児童に言語的記述・説明を促す授業実践を行った。後日、ある児童から、理科で説明文をかく時に桃太郎を思い出してかくことができた、と報告があった。少なからず、「桃太郎+.pptx」「ワークシート②」の形式を提示することによって、接続詞、句読点、理由や根拠を明確に推論によって筋道を立ててかくことを意識させることができたと考える。

言語活動を促す指導のひとつとして、国語科として例え話で定番な桃太郎から説明文のかき方を提示した。この説明文のかき方を、本教育実践研究では算数科において解法の手順の説明文に適応させることができた。他に理科では実験の手順、社会科では現在に至る経緯など、この説明文のかき方は他教科にも適応できると考えている。教科横断的な指導も視野に入れ、連合教職大学院2年間の経験を基に、言語活動を促す指導の充実を実現するために、そのあり方について学び続けていきたい。