

小学校学習者用デジタル教科書を活用した授業における児童の変化

ー小学校5年「大造じいさんとガン」の授業を元にー

森下耕治（光村図書出版株式会社）・加藤直樹（東京学芸大学）・谷川航（小平市立小平第三小学校）

概要：学習者用デジタル教科書＋教材（以降デジタル教科書）を用いた授業実践の中で、児童がどのように活用し、どのように自らの学びを進めていくのかを観察した。記録した映像を元に授業に対する教師の狙いと学習効果との関係について考察を重ねた。教師の児童に委ねる活動が、児童にとっての学習の見通しと意欲付けに効果が出ていることが見えてきた。

キーワード：学習者用デジタル教科書、主体的対話的な学び、授業設計、マイ黒板、心理的安全性

1 はじめに

筆者は、第三執筆者が国語科のデジタル教科書を活用した（谷川 2023）授業を開始した 2015 年より、時折授業を見学してきた。当初はデジタル教科書の機能に教師が魅せられており、授業方法をあまり変えずに活用していた。活用が進むにつれて、2017 年度版から搭載されたマイ黒板（本文抜き出し機能）を有効に活用するためには、児童に一定の作業時間を保証する必要があるが、次第に教師の発話時間が減って、活動指示を行うのみになってきた。児童が、このような授業を通してデジタル教科書を活用した結果、国語科の学習に対する意識と意欲付けに変化が出てきた。その変化を探るべく、5 年生の 3 学期の授業を分析した。

2 研究の方法

① 調査対象および調査時期

- ・小学校 5 年生 37 名
- ・調査期間：2024 年 3 月 1 日～3 月 15 日
- ・使用教材：デジタル教科書国語 5 年「大造じいさんとガン」（光村図書出版株式会社）

② 分析方法

調査期間において撮影したビデオ映像を元に、児童の学習活動や発言、成果物であるデジタル教科書の画面を抽出し、分析した。

3 結果

① 初発の感想を作る

デジタル教科書の朗読を聞きながら、感想を持つために、画面に気になるところをマーキングしていく（図 1）。



図 1 マーキングしながら朗読を聞く

漢字の読みが苦手な子や、画面がまぶしい子などは、それぞれ総ルビ表示や白黒反転表示を使って作業を行っている。聞き終わった時点で、教師の指示により、グループ内で、疑問に思ったことや、わからなかったことを共有し、ある程度の理解を進める。その後、各自でノートに感想を書き出した。

② 教材文の内容理解

デジタル教科書に搭載されている、内容理解を、マイ黒板のシートを使って行い、グループで確認しあう。この話し合いの中で、内容の確認とともに、「大造じいさんの行動と心情が関係していて変化している」「『ごんぎつね』と似て

いる表現がある」などの発言が出されている。そして、話し合いの中で、自分の抜き出したマイ黒板の画面や、マーキングしている教科書紙面を修正している。この後で教師主導の全体での内容確認においても、修正する作業は続いていた。



図2 デジタル教科書を示しながら交流する

③ クライマックス場面の感想交流

教材本文の山場になる大造じいさんが銃を下ろす場面について、大造じいさんの行動を読み取ったうえで、心情を予想する活動を行った。「大造じいさんはなぜ銃を下ろしたのか」という問いに対して、マイ黒板を使って作成した、本文の記述を根拠にした各自の考えを、グループで交流した。児童がマイ黒板等で考えをまとめる活動に要する時間は、児童によって大きな差がある。児童が教材に熱中し始めると、その考えを個別にまとめる時間は45分の中には収まりきれない。そこでこのクラスでは、教師と児童が話し合い、マイ黒板を作成することは宿題にすることとなった(図3)。児童は、マイ黒板など個別の時間は家庭でゆっくりと、学校ではその考えを友達と交流したいという思いをもっていた。

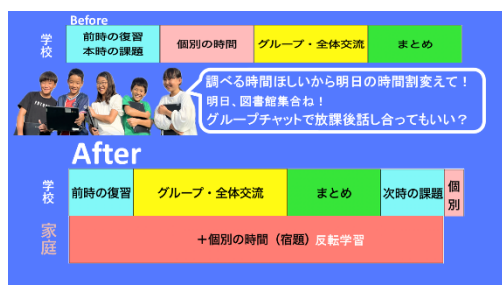


図3 児童の要望から変化した授業

4 考察

この実践の授業映像を分析すると、児童が教科書本文に向かう(読む)活動が数多く設定されていることがわかった。①初発の感想を考えるために、デジタル教科書上にマーキングしながら読む(図1)。②グループ内の他者の感想を聞きながら、該当する箇所本文を読む(図2)。③クライマックスの場面における主人公の心情の変化を、それまでの行動描写を読みながら想像する。④他者の選んだ優れた表現とその根拠を聞きながら、該当箇所を読む。これらの読む活動は、少しずつ目的が異なっている。考えを作ったり、他者の考えを理解したりするための読む活動である。話し合い活動を通して、作品を多角的に読む活動が組み立てられていて、結果として作品理解が深まったと考察する。

5 結論

教師はデジタル教科書の機能が、一定の読みに対する障害を取り除き、全員が同じテーブルについて教材文に向かうことができるようになったことが、児童が変化した要因であると語っている。しかし、録画した授業を見ていると、多くの時間が児童の話し合いや交流に費やされ、生き生きと対話をしている姿が印象に残る。

児童の変化をもたらした大きな要因は、明らかに全員が自分の考えをためらわずに発することのできる教室の、心理的安全性が保たれているところにある。グループでの話し合いにおいても、全体での発表においても、積極的に質疑が行われており、発表者がその質疑によって考えを修正する場面もあった。デジタル教科書で考えの根拠を示しながら発言する習慣が、児童の学びに見通しを持たせ、学ぶ意欲の向上につながっている。

参考文献

谷川航, 加藤直樹, 鷹野昌秋 「小学校国語科における“学習者用デジタル教科書”活用による学力変化」AI時代の教育論文誌第6巻 pp. 8-15 (2023)