

学習者用デジタル教科書・教材を用いた「話す・聞く」授業の改善

谷川航（小平市立小平第七小学校）・加藤直樹（東京学芸大学）・鷹野昌秋（光村図書出版株式会社）

概要：本発表では、学習者用デジタル教科書・教材を用いることで小学校国語科「話すこと・聞くこと」の学びを改善することを目指した実践について報告する。児童がモデル動画をグループで視聴し、メモの取り方や発表の工夫について考える学習を行った。児童は確認したいところを繰り返し見たり、グループで話し合ったりすることで自分たちのペースで学習を進めることができ、理解の深まりを実感することができた。これまでとの学びの形の変化によって、原稿を読み上げるだけの発表から、聞き手を意識した話し方、内容を伴った発表への改善につながるとともに、主体的な学びのスタイルを身につけることができた。

キーワード：国語科、話すこと・聞くこと、「デジタル教科書」、学習者用デジタル教科書・教材、動画

1 はじめに

2020年度から実施される新学習指導要領を踏まえて、「デジタル教科書」を通常の紙の教科書に代えて使用できるよう学校教育法が改正された。「デジタル教科書」の位置付けに関する検討会議において出された最終まとめでは、「デジタル教科書の導入前後を通じて（中略）調査研究や実証研究を行い、教育効果や健康面への影響等に関する知見を蓄積する（中略）ことが適当である」と記している。しかし、現時点では、長期間にわたる本格的な実証はほとんど行われていない状況にある。

このような中、我々は、2015年度より小学校国語科の学習者用デジタル教科書・教材を用いた実践、検証を行い、主に「読むこと」領域における実践とその効果について報告してきた（谷川他2016, 加藤他2018）。本稿では、2015年度から2017年度までに実施した「話すこと・聞くこと」領域の単元のうち、3つの実践から得られた事項について報告する。

なお、前記「デジタル教科書」は、紙の教科書の内容と同一であるとし、それ以外のコンテンツはデジタル教材として位置付けられるが、本稿におけるデジタル教科書・教材（単にデジタル教科書と記す）は両者を含んだものである。

2 実践の概要と流れ

2.1 実践1：「聞き取りメモの工夫」（光村図書4年下）

2015年度3学期に、4年生(33名)を対象として

「聞き取りメモの工夫」の実践を行った。本単元は、自分にとって必要な情報は何かを考えながら人の話を聞き、要点をメモできるようになることがねらいである。

最初に、教師のスピーチを聞いてメモを取らせた。次に、教科書に掲載されている聞き取りメモの例を自分のメモと比べ、メモの取り方の工夫を確かめた。デジタル教科書には動画が2点収録されており、「聞き手がメモを取る様子」の動画は、「メモの取り方」を確かめるために利用した。また、「話し手がクラス全体に話をしている様子」の動画は、「聞き手の姿勢」を確かめるために、学習者用端末で再生した動画を見てメモを取る児童と、そのメモを取る児童の様子を観察する児童に分かれて利用した。

2.2 実践2：「すいせんします」（光村図書5年）

2016年度3学期に、5年生(34名)を対象として「すいせんします」の実践を行った。本単元のねらいは、話題と収集した情報を関連づけ、明確に伝わるように話の構成を工夫することにある。それらに加えて、ここでは声の強弱や話す速さ、問の取り方、資料の見せ方など話し方の工夫についても指導を行った。

具体的な活動としては、ALTに向けて児童らの住む町を推薦するスピーチを行った。教科書では個人のスピーチと設定されているが、調べる負担の軽減や他者と対話する力を育むことを意図し、グループでの発表とした。

最初に、自分たちのスピーチに説得力をもたせるためには、どのような内容を話せばよいのかを、教科書に掲載されている構想メモやスピーチメモをもとに確かめていった。次に、各グループで学習者用のデジタル教科書に収録されているモデル動画（解説なし）を視聴し、どのように発表しているのかを確かめた後、モデル動画（解説あり）（図1）を視聴し、それぞれが発表で気をつけたことを考えた。そして、発表内容を検討し、必要な情報を調査した。調べた内容はノートに書きつつ、発表の構成をデジタル教科書に収録されている「自由帳」（図2）を使って整理した。こうした学習を踏まえ、発表内容と話し方の工夫を紙のスピーチメモにまとめ、グループで分かれて発表の練習や、クラス全体でリハーサルを行った。

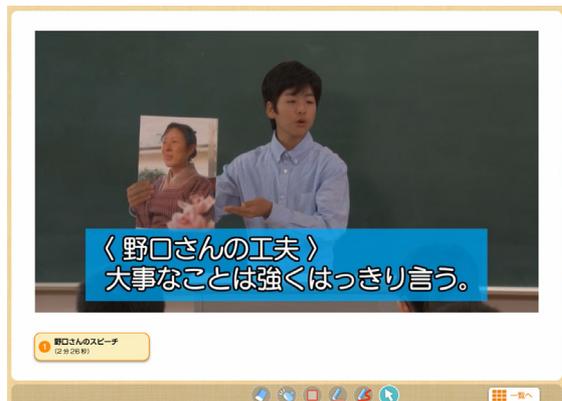


図1 デジタル教科書に収録されているモデル動画

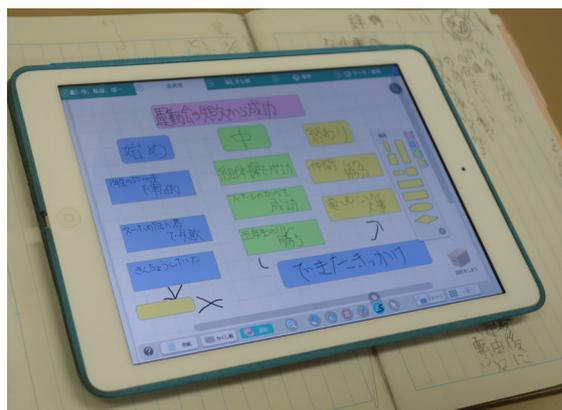


図2 スピーチの構成を整理した「自由帳」

2.3 実践3:「今、私は、ぼくは」(光村図書6年)

2017年度3学期に、6年生(33名)を対象として「今、私は、ぼくは」の実践を行った。本単元は、思いを伝えるために必要な資料を準備し、話の構

成に気をつけ、場に応じた適切な言葉遣いで話せるようになることをねらっており、小学校生活を振り返って思うことをスピーチした。

最初に、話したい内容と構成について「自由帳」を使って整理した。次に、グループで学習者用のデジタル教科書に収録されているモデル動画（解説なし）を視聴し、動画でどのような工夫がなされているかを考え、指導者用デジタル教科書のモデル動画（解説あり）を使ってクラス全体で確認を行った。その後、「自由帳」の構成や動画を参考に、台本や発表資料の作成を行い、スピーチの練習、グループでの構成や内容について助言し合った。そして、最後の4時間を使って一人ずつの発表を行った。これだけ長く時間をとったのは、一人の発表ごとに感想カードを書いて渡す、児童間のやり取りを重視したためである。

3 実践から得られた事項と考察

3.1 動画コンテンツの効果

実践1において、教科書に掲載されているメモの例は、話を聞き終えた後のメモであるため、児童によっては、どのような過程を経て、そうしたメモになったのかがわからない。「聞き手がメモを取る様子」の動画を使うことで、聞き手が、話のどのタイミングで、どういったメモを取るのかを見て確かめることができる。また、聞き手の内言語も音声化されているので、どのように考えてメモを取ったのかを確かめていくことができた。このように手順に沿って一つずつ確かめることができるのは、動画コンテンツの利点の一つであろう。

実践2や3では、資料を使ってスピーチをしている様子の動画を用いた。本動画を使用した感想を自由記述のアンケートで問うたところ、実践2では9割以上、実践3では7割以上の児童が肯定的に評価をしている。記述からは「正しい読み方や、強弱の変化が見られて便利」「資料を見せるときに、右、真ん中、左のように見えない人がいないように見せることがわかった」といった動画ならではの効果を実感している様子が見取れる。また、学習のポイントが字幕で表示されるモデル動画（解説あり）については「ポイントが書かれていてわかりやすい」「見逃すことがなくてよかつ

た」といった、学習のねらいが動画中に文字情報として強調されることで、理解や注意の高まりを指摘する声が聞かれた。

3.2 児童主体で動画を視聴することの効果

児童には、それぞれに合った学習のペースがある。クラスではなくグループ(4~5人)単位で動画と向き合うことで、疑問をもって見直したくなれば、自由に戻して再確認することができる。指導者用デジタル教科書の中にも動画は収録されているが、単元の中で繰り返し視聴することはあまりないだろう。しかし、今回児童の手元で動画を視聴させることで、次のような気づきが得られた。

まず、児童から「自分のペースで見られる、止められる」「自分の書くスピードに合わせて止められる」などの意見があった。ここから、教師が一方的に動画を示すだけでは十分な理解や作業を保障できていなかったことがうかがえる。

実践2および3では、手元で繰り返しモデル動画(解説なし)を視聴し、スピーチの工夫をグループで話し合わせた。授業後、動画についての感想を自由記述で求めたところ、実践2では動画を用いた32名のうち18名が、実践3では33名中17名が、動画を見て自分たちでスピーチのポイントについて考えること、話し合うことに対して評価していることがわかった。こうした「学び方」について肯定的に評価している児童からは、「まず自分で考える力がつく」「動画を見ながら友達と話し合えたことで、より頭に入ってきた」といった学習の姿勢や、対話を通して理解の深まりを実感する声が聞かれた。

また、スピーチの練習の合間にモデル動画を視聴する児童やグループが見られた。これもデジタル教科書のよさの一つであろう。これまで動画は児童が実際に活動に入る前に見せることが多かった。しかし、児童にとって、動画コンテンツが本当に必要になるのは、活動前よりも、活動がある程度進んで自分の課題が明らかになり始めてきたころ、しかも、彼らが使用するの自分がかめたい部分のみである。

「話すこと・聞くこと」において、話し方や聞き方のモデルを児童にどのように提示するのかは

非常に重要である。これまで教師がモデル動画を作ったり、実演などを示したりしてきた。しかし、この指導は一方向になりがちで、児童は習熟度によって気づきの量や質、取り入れようとする技術には差が生じる。そのため、児童らがそれぞれのタイミングとペースで動画の中から工夫を見つけたり考えたりする活動のほうが児童の実態に合っているといえる。したがって、デジタル教科書に収録された動画を児童らが手元で視聴することは、児童の学習にとって非常に有効であると考えられる。

3.3 動画に対する他の気づきについて

今回の実践において、児童は少人数でモデル動画を繰り返し視聴することで様々なことに気づくことがわかった。

たとえば、実践1において、一部の児童は本単元のねらいである「聞き方」ではなく、「話し方」の工夫や特徴(話す速さ、間、声の強弱)にも気づくことができた。

また、実践2,3においては、モデル動画(解説なし)を視聴することで、モデル動画(解説あり)に示されているポイントに加えて、それ以外のことに気づくことができていた。児童はモデル動画(解説なし)から工夫を見つけ出し、話し合いを通してその効果や意義を考えることに大きな充実感を感じていた。さらに、それらの気づきは、その後の彼らのスピーチの中で忠実に再現されることが多かった。

3.4 動画を使用する際の配慮事項について

教室の中でグループごとに動画を再生することで、自分たちで聞いている音と他のグループで再生された音が混ざってしまう点を懸念していたが、児童は、それぞれ自分の映像に意識を集中するためか、ほとんど問題にならなかった。ただ、実践1における自由記述アンケートで「聞こえにくかった」という声が2名から聞かれた。この2名はどちらも注意が続きにくい傾向にあり、平時より配慮しながら指導を行っていた児童である。動画をそれぞれのグループで確認する場合は、グループ同士の距離、多目的室等の大きな教室を使うなどの対策を講じることで、音の混ざりの問題は大幅に解消されることが考えられる。

加えて、動画にシークバーがあることによって再生位置が分かり、見通しがもてることを評価している児童が1名見られた。児童に見通しをもたせながら、安心して学習に取り組ませることができるとは、特別支援的な観点からも有効な機能であると考えられる。

3.5 その他のデジタル教科書の機能と効果

実践1の教科書に掲載されているメモから、メモの取り方の工夫を確かめる学習では、教科書に掲載されている工夫のヒントが見えないよう教科書紙面からメモ部分だけを切り出したものを学習者用端末に配信して、児童らにメモを見て考えたことを書かせた(図3)。その後、自分たちの書き込みを指導者用端末に送り返し、電子黒板で児童の気づきを効果的に共有することができた。

実践2と3では、発表の内容と構成を考える際に「自由帳」を用いた。「自由帳」を用いたことによって、話したい事例の数やそれぞれの量が把握しやすくなり、また、カードを動かしたり、困ったりして、順番や組み立てをよりよくしようと柔軟に考えることができていた(図2)。使用した児童は「意見を消したり、足したり、簡単に意見を変えることができるから考える時間が増える」「細かく分類分けをすることができて、使いやすいし、きれいにまとめることができてよかった」と評価していた。

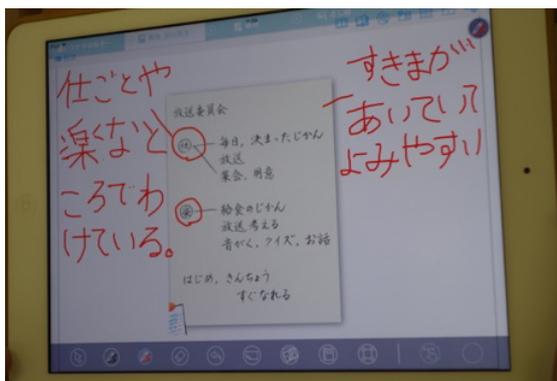


図3 メモを見て気づいた工夫を記した画面

3.6 日常的な学習者用端末の活用とその効果

実践2のスピーチ練習では教師が各グループを回り、指導しつつ、スピーチの様子を撮影した。加えて、児童らは自分たちでスピーチの様子を撮

影した。撮影した映像を適宜見返すことで自分のスピーチの様子を客観的に見直し、新たな課題を発見することができる。この行為を繰り返し、自分の理想に近いスピーチに近づけようとしていた。

実践3におけるスピーチに使う資料の種類は、紙、写真、スライド、動画など多岐にわたった。紙の資料であっても写真に撮って、電子黒板で拡大投影する児童もいた。

実践したクラスでは、国語科に限らず、体育科の実技撮影や社会科の発表といった他教科の時間や、映画係やクイズ係といった係活動でも端末の使用を認めてきた。児童は日常的に端末を使用することで、自分が伝えたいことに応じて効果的な資料の種類や見せ方を考えやすくなったと考える。

4 おわりに

本稿では、「話すこと・聞くこと」領域におけるデジタル教科書を用いた実践とその効果について報告した。デジタル教科書の動画をグループや個人で視聴することで、児童は自分のタイミングとペースで繰り返し学習することができるようになった。また、動画であることのわかりやすさに加えて、自分たちで話し方や聞き方の工夫を考え、話し合う学び方によって、学習の姿勢や理解の変化を実感する児童が多く見られた。これらは紙の教科書ではできなかったことである。本報告は、今後のデジタル教科書や、デジタル教材の効果的な活用方法を検証するにあたって重要な知見となるだろう。

参考文献

- 加藤他(2018) 小学校国語科・読むことの学びにおける“学習者用デジタル教科書・教材”，教育工学会第34回全国大会論文集
- 谷川他(2016) 小学校国語科での利用を通して見えた“学習者用デジタル教科書・教材”の利点，教育工学会第32回全国大会論文集，865-866

謝辞

本研究は、光村図書出版と東京学芸大学との共同研究のもとに行われた。