

タブレットを使用した小学校国語科の授業実践

— アクティブ・ラーニングの試行 —

(伊予市立郡中小学校) 宇津博美

(愛媛大学教育学部附属小学校) 吉岡亜紀子

(技術教育講座) 森慎之助、大西義浩

Teaching practice using Tablets in Japanese language of a Primary school — An Attempt of Active learning —

Hiromi UZU, Akiko YOSHIOKA, Shinnosuke MORI
And Yoshihiro OHNISHI

(平成 29 年 10 月 31 日受理)

抄録：本研究は小学校国語科の言語活動の授業指導の一部にタブレットを使用し、アクティブ・ラーニングの手法を取り入れた授業実践を試み、その効果について検討した。その結果、(1) タブレットを導入することにより、授業への意欲・関心を高めることができ、学習の目的について理解を早めることが可能となる、(2) 言語活動の学習へ情報技術を活用することにより、話し合い活動を促し、主体的・対話的で深い学び、すなわちアクティブ・ラーニングが可能となるひとつの授業方法となる知見が得られた。

キーワード：国語科 (Japanese language), 言語活動 (Language activity), 情報技術 (Information technology), タブレット (Tablet), アクティブ・ラーニング (Active learning)

1. はじめに

学校現場において「アクティブ・ラーニング」という言葉をよく耳にするようになった。「アクティブ・ラーニング」は、主体的・対話的で深い学びのことを意味する。教師による一方向的な講義形式の教育ではなく、学習者の能動的な参加を取り入れた教授や学習法のことを指し、次期学習指導要領においても重要な考え方とされている。

一方、情報化社会の拡大を受け、学校現場において情報機器すなわち ICT を取り入れた授業教材の開発や実践が促進されている。平成 27 年度の文部科学白書によると、「教育における ICT (情報通信技術) の活用は、子供たちの学習への興味・関心を高め、分かりやすい授業や子供たちの主体的・協働的な学び (いわゆる「アク

ティブ・ラーニング) を実現する上で効果的であり、確かな学力の育成に資する」と記述している⁽¹⁾。また、情報教育は「各教科の授業において情報手段を適切に活用する」よう定められている。ところが、「学校での ICT 活用についての実態調査」によると、「どの教科が ICT 活用に適していると思うか。」という質問に対して、小学校教員が適している科目だと挙げたのは、上位から社会科 (85.4%)、理科 (83.4%)、算数 (55.8%)、外国語活動 (51.7%)、国語 (26.1%) と報告されている⁽²⁾。教育現場では国語科の授業の中で ICT を活用していくことに抵抗を持つ教員や、ICT の使用が不得手な教員がいるとの理由で活用されていないことも多いようである。

小学校学習指導要領解説 国語編に「児童が情報機器を活用する機会を設けるなどして、指導の効果を高めるよう工夫すること。」、また、「情報収集や情報発信の手段としてコンピュータや情報通信ネットワークを活用する機会を設けること、インターネットや電子辞書等の活用、コンピュータによる発表資料の作成とプロジェクトによる提示等も考えられる。」と記述している⁽³⁾。国語科においても、「アクティブ・ラーニング」を取り入れた授業実践が行われ始めている。実践例は、グループ活動や話し合い活動、ロールプレイングなどである⁽⁴⁾。

以上のことを踏まえ、国語科の中でアクティブ・ラーニングとICTを組み合わせた授業実践は、新規的であり、学習効果についても興味深いと考える。そこで、本研究は小学校国語科の言語活動の授業指導の一部にタブレットを使用し、アクティブ・ラーニングの手法を取り入れた授業実践を試み、その効果について検討した。

2. タブレットの使用環境

タブレットの使用環境は、普通教室で使用できるように構築した。ノートPCをサーバーにしてフリーソフトXampp（ザンプ）およびNet commonsを導入し、授業資料を提供した。システムの概略を図1に示す。このシステムは、以前から中学校技術分野でe-learnin教材を普通教室で活用できるように開発したものである⁽⁵⁾。大きな特徴としてPCサーバー、タブレット、無線ルーターがあれば場所を問わず使用できるのが利点である。また、インターネットに接続しないので、安全に使用できることである。

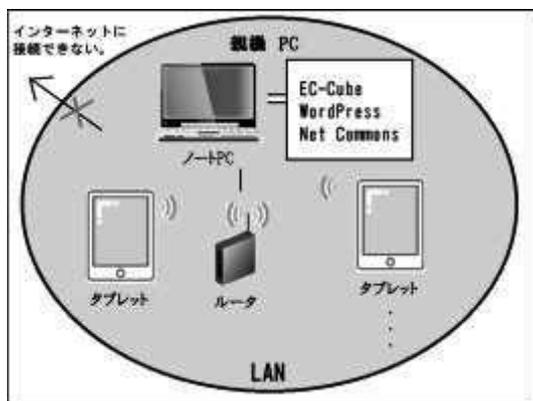


図1 タブレットの使用環境の概略図

3. 指導事項および授業実践

小学校学習指導要領解説 国語編の第5学年及び第6学年では「話すこと・聞くこと」の学習が主である。その言語活動例として「事物や人物を推薦したり、それを聞いたりする言語活動」がある。詳細には「推薦する対象としては、事物や人物などを取り上げることになる。それらの対象について十分調べ、そのよさを整理し、相手の要求や目的も考慮し、推薦したい点をまとめておくようにする必要がある。（途中省略）そのために、例えば、児童が、推薦するまでに至った経緯や推薦したい理由を中心とした話の構成を考えたり、「立派な人物である」、「～に役立つ」といった推薦したい気持ちを伝えるような言葉を選んだりすることができるようにする。また、聞き手は、推薦した理由がよく分かるか、納得できるかなどに留意して聞くことが重要である。」と解説している。

今回の授業の単元構成は、上記のことを踏まえ、児童らに気に入った本を読んでもらい、その本のよさを他の児童へ伝えるために本の帯を作るという学習を通して文章の構成力や表現力、言語の選択等の基礎的な能力の育成を考えた。この中には、読書に親しみ、ものの見方、感じ方、考え方を深めたりするための読書活動も一部含んでいる。

授業実践は、愛媛大学教育学部附属小学校第5学年、3クラスを対象に行った。実施時期は平成28年10・11月であり、授業時数は5時間である。表1に単元指導計画を示す。

表1 単元指導計画

	学習課題	主な学習活動	時間
1	本を選ぼう。	<ul style="list-style-type: none"> ・帯の良さを知る。 ・薦めたい本を選び、推薦するための帯を作成するという学習課題を設定する。 ・図書室で推薦する本を選ぶ。 	1
2	選んだ本の良さを伝える工夫をしよう。	<ul style="list-style-type: none"> ・帯に書くことのポイントをおさえ、下書きをする。 ・下書きを共有し、アドバイスをもとに改善する。 ・書くべきポイントに応じて、グループの中で最も良い帯を選ぶ。 	3
3	帯のコンクールをしよう。	<ul style="list-style-type: none"> ・選ばれた作品を見ながら、その作品の良いところを探す。 ・全体で見つけた良いところをもとに、「読んでみたい。」と思ってもらう帯を作るポイントを考える。 ・作成した帯を実際に本につける。 	1

タブレットを使用した話し合い活動は1時間目と5時間目に行った。1時間目は、サイト上に手作りの本の帯を掲載し、帯がついている本とついていない本の写真を並べ、印象の違いについて話し合い活動を行った。



図2 本の帯の有無による提示資料

図2に提示資料の一部を示す。また、話し合い活動の様子を図3に示す。その後、帯に書かれている内容に注目させ、その役割や目的を明確にし、友達に薦めたい本を各自で選ぶ活動を行った。



図3 帯の有無による印象を比較し話し合う様子

3時間目は、色の異なる2種類の付箋に意見を書き、下書きに貼ることで、友達からのアドバイスを視覚化できるように工夫した。その様子を図4に示す。



図4 付箋を使ってアドバイスをしている様子



図5 優秀作品を載せているページ

5時間目は、児童が前時に共通の審査ポイントに基づいて選んだ全8作品を全体で共有した。作品の様子を図5に示す。タブレットに提示した作品を比較しながら、各作品の良いところについて話し合い活動を行った。児童の様子を図6に示す。



図6 友達の作品の良いところを見つけている場面

4. 結果および考察

授業後に毎回アンケート調査を実施した。3クラス（男子 48 名、女子 48 名の計 96 名）を対象に採取した。そのうち、5 時間の授業を受講し、全てのアンケートに回答した男子 24 名、女子 29 名、計 53 名分を有効とした。表 2 はアンケートの質問事項を示す。

表 2 アンケートの設問項目

	設問	目的	記入方式
タブレット活用に関する調査 (1 時間目終了時)	1	タブレットを使った作成サイトの使いやすさとその理由を知る	選択方式 記述方式
	2	タブレットを使った学習への意欲とその感想を知る	選択方式 記述方式
	3	タブレットの有効性を確認する	選択方式
タブレット活用に関する調査 (5 時間目終了時)	4	タブレットを活用することの有効性とその理由を確認する	選択方式 記述方式
	5	タブレットを活用することによる話し合い活動への効果とその理由を知る	選択方式 記述方式
本授業に関する調査	6	単元目標の達成度とその理由を知る (その 1)	選択方式 記述方式
	7	単元目標の達成度とその理由を知る (その 2)	選択方式 記述方式

4-1. タブレット活用に関する調査 (1 時間目)

設問 1 はタブレットを使った作成サイトの使いやすさを回答させた。「とても使いやすかった」、「まあまあ使いやすかった」と感じている児童は、それぞれ 51%、40% であり、ほとんどの児童が作成サイトに対して肯定的な印象を持っていることが分かった。自由記述から、「タブレットに掲載している写真を拡大して見ることができる」、「先生が言葉で説明するよりも自分のペースで写真を見る方が分かりやすい。」など、タブレットを使用する利点について理解しており、導入した目的を果たしたと考える。

設問 2 では、タブレットを使って学習することについて回答させた。その結果を図 7 に示す。図中の数値は人数を示す。「とても楽しかった」、「まあまあ楽しかった」と回答した児童はそれぞれ 70% (37 名)、22% (12 名) であり、多くの児童がタブレットを活用した学習を楽しむことができたことがわかった。理由として、「いつもの黒板での学習とは違って楽しかった」、「新感覚で面白かった。」などの回答があり、タブレットを活用することで新規性があり、授業に対する意欲・関心を高める効果があったと考える。

- : とても楽しかった □ : まあまあ楽しかった
- ▣ : あまり楽しくなかった □ : 楽しくなかった

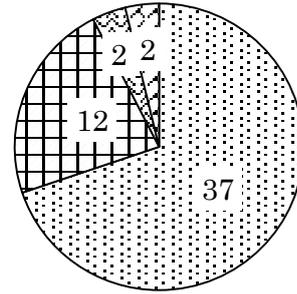


図 7 タブレットを使用した感想について

設問 3 は、タブレットに使用した資料の有効性について回答させた。児童の 77% (41 名) が下書きの際に見たタブレットの資料が「参考になった」と回答している。理由として、全体で資料を共有しないことによりアイデアが早く浮かんだ児童は短時間で個人学習に入ることができ、アイデアがうまく浮かばない児童は、資料を何度も見返すことで考案する時間を確保することができる点が挙げられる。児童の学習の進捗状況に合わせるができることが肯定的な回答につながったと考える。授業後の感想に「早く帯を完成させたい」、「意外と楽しかった。」という回答や「タブレットの掲載資料が良く、帯の書き方のコツがつかめた。」という意見があった。参考資料をそのまま提示するよりもタブレットを介して提示したことが児童の学習意欲を高める効果があったと考える。

否定的に回答した児童の理由として、「こんな帯を作りたい。」と意欲を高めることができて、実際に書くのは難しいと感じたり、イラストに目が行き過ぎた児童は、本の内容をどのような図で表現すれば良いのか分からなくなってしまったなどが考えられる。

これらのことから、タブレットを使うことは帯作りへの意欲の向上や帯の役割を理解しやすい点に効果があり学習進度に合わせた資料の提示も可能にすることが分かった。提示した資料の見方については指導方法に検討の余地がある。

4-2. タブレット活用に関する調査(5時間目)

設問4は、5時間目の授業終了時にタブレットの有効性について回答させた。その結果を図8に示す。

▣：良かった □：良くなかった

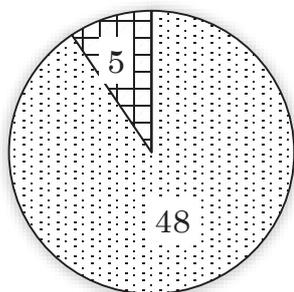


図8 タブレットの有効性について

児童の91% (48名) が肯定的に回答した。その理由として多く挙げられたのは、「友達の作品を一気に見ることができる」、「様々な作品を比較することができる」、「気になる部分や細かい部分を拡大することができる」、「前で発表するよりもみんなで見るができる」、という4点だった。これらは、タブレットを用いる大きなメリットであり、児童もその点に気づきながら学習ができていると分かる。

設問5は話し合い活動におけるタブレットの影響について回答させた。結果を図9に示す。

▣：出やすかった □：出にくかった

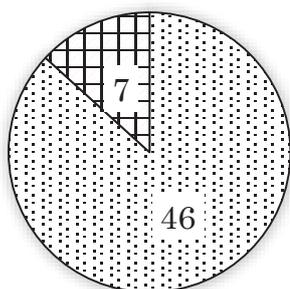


図9 話し合い活動におけるタブレットの影響について

児童の87% (46名) が肯定的に回答した。理由として「じっくりと見ることで良いところがあった。」、「並べて比較することでその違いが分かりやすかった。」などである。タブレットに作品を掲載することにより、全体で共有する際にも、児童が発表した気づきをそ

の都度拡大しながら確認することができ、単なる意見発表会ではなく、お互いの考えを深める学習に繋がったと考えられる。また、優秀作品として選ばれた児童にとっても、自身の作品のどのような点が評価されたのかが分かり、自信につなげることができ、今後の学習でもその能力を伸ばすことが可能だと考えられる。

これらのことから、本授業にタブレットを用いることで、優秀作品を細部まで確認することができ、その良さに気づきやすくなることが分かった。また、グループで見つけた気づきをその都度確認しながら全体で共有でき、今後の学習にも活かすことが期待できる。

4-3 授業に関する調査

設問6および7は、授業目標の達成の度合いについて回答させた。設問6「帯作りを通して、自分の考えを友達に伝えることができたと思いますか」の回答結果を図10に示す。83% (44名) の児童が肯定的に回答した。

▣：できた □：できなかった

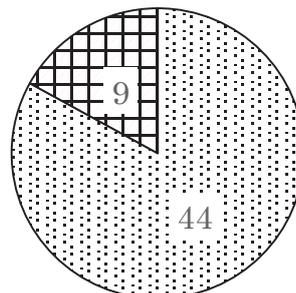


図10 授業目標の達成度について

その理由として、「作成中に班の人と見せ合ったり話し合ったりしたから」、「1人1人の作品を見てどのように作れば自分の思いが伝わるかが分かり、その人に伝えることができたと思うから」などであり、中には「友達にアドバイスすることで自身の考えを伝えることができた」という児童もいた。帯作りの学習全体を通して、様々な方法や目的をもった話し合い活動を重ねたことが児童の考えや意見を深め、かつ友達に伝えることに繋がったのだと思われる。

設問7「本の紹介をするために、言葉や文章の表現を工夫することができたと思いますか」の問いに87% (46名) 児童が肯定的に回答した。理由として「友達

との意見交換ができたから」、「タブレットで作品を見たことで良いところを取り入れることができたから」、「様々なアドバイスや例を参考にすることでできたから」などを挙げていた。児童が積極的な行動ができて、帯が自分なりに完成し、満足感を得たと思われる。また、3時間目に行った付箋を使用し、作成途中で友達と意見交換を行うことも影響を及ぼしたと考える。

否定的な回答をした理由として「頭の中で想像しても、言葉にするのは難しかった」との記述があった。改善点として本の内容を紹介するときにいくつかのキーワードを書き出しておくように指示を出し、そのキーワードを基に帯を作成させることが考えられる。

以上の結果から、言語活動の学習へ情報技術を活用することにより、話し合い活動を促し、主体的・対話的で深い学びが可能であることを示した。

本研究授業の全体を通して、8割の児童は好みの本について、帯を作成する工程で内容を集約し、発信することができたと感じている。この中には、文字の色使いや太さ、イラスト挿入など工夫への満足感も含まれていると考える。記述式の回答を見ても、そのような工夫についてのものが多く、友達に本を薦めるための表現の工夫がおろそかになってしまった。言語による表現の工夫を示すことが重要であり、児童に提示する事例の改善が必要と思われる。

5. まとめ

本研究では、小学校国語科の言語活動の学習にタブレットを授業に取り入れ、その効果について検討した。得られた結果を以下に示す。

- (1)タブレットを導入することにより、授業への意欲・関心を高めることができ、学習の目的について理解を早めることが可能となる。
- (2)言語活動の学習へ情報技術を活用することにより、話し合い活動を促し、主体的・対話的で深い学び、すなわちアクティブ・ラーニングが可能であるひとつの授業方法となる知見が得られた。

6. 参考文献

- (1)平成 27 年度 文部科学白書，第 11 章 ICT の活用
の推進，文部科学省，2015，<http://www.mext.go.jp/>

b_menu/hakusho/html/hpab201601/detail/1376824.htm

- (2)学校で ICT 活用について実態調査 データ集，p39，
日本教育工学振興会 日本マイクロソフト株式会社
共同調査，2011，http://www2.japet.or.jp/ict-chosa/ict_chosa_data.pdf

- (3)文部科学省 小学校学習指導要領解説 国語編，東洋館出版社，2008

- (4)教育 ICT 活用事例集，p.16，日本視聴覚教育協会，
2012，<http://www.javea.or.jp/eduict/h24jirei/all.pdf>

- (5) XAMPP を使用したネットワークシステムの構築及び中学校技術における「情報モラル」の授業実践，河合・寺田・門田・斧・森・大西，愛媛大学教育学部紀要 第 62 巻，p.p.123-127 (2015)