

平成24年度（第56回）
岩手県教育研究発表会資料

情報教育

中学校国語科における 電子黒板の活用に関する研究

平成25年2月15日
岩手県立総合教育センター
長期研修生
所属校 二戸市立福岡中学校
阿部 伸 泰

《目次》

I	研究の目的	1
II	研究の方向性	1
III	研究の内容と方法	1
1	内容と方法	1
2	授業実践の対象	1
IV	研究結果の分析と考察	1
1	中学校国語科における電子黒板の活用に関する基本構想	1
(1)	電子黒板の活用に関する基本的な考え方	1
(2)	中学校国語科における電子黒板の活用に関する基本的な考え方	2
(3)	デジタルコンテンツ集に関する基本的な考え方	4
(4)	中学校国語科における電子黒板の活用に関する基本構想図	5
2	電子黒板活用事例の収集・分析	5
3	デジタルコンテンツの収集・開発及びデジタルコンテンツ集試案の作成	6
4	基本構想に基づいた授業実践計画の立案と検証計画	7
(1)	授業実践計画の立案	7
(2)	検証計画	7
5	授業実践及び実践結果の分析と考察	7
(1)	授業実践の概要	7
(2)	実践結果の分析と考察	18
6	国語の授業づくりに役立つデジタルコンテンツ集の修正	23
(1)	「国語科の領域別」メニューについて	24
(2)	「電子黒板活用事例」メニューについて	25
(3)	「周辺機器の活用」メニューについて	25
(4)	「Gアップシート」について	25
(5)	作成したタッチ操作型のデジタルコンテンツについて	25
V	研究のまとめと今後の課題	26

<おわりに>

【引用文献】

【引用Webページ】

【参考文献】

【参考Webページ】

I 研究の目的

平成20年1月の中央教育審議会答申において、「効果的・効率的な教育を行うことにより確かな学力を確立するとともに、情報活用能力など社会の変化に対応するための子どもの力をはぐくむため、ICT環境の整備、教師のICT指導力の向上、校務のICT化等の教育の情報化が重要である」と提言された。これを受けて改訂された学習指導要領において、各教科等の指導に当たって、ICT機器を日常の授業に活用し、指導の効果を高めるよう工夫することが求められている。

岩手県では、ICT環境の整備が進められているものの、中学校国語科の授業においては、電子黒板等のICT機器が十分に活用されていない状況が見受けられる。それは、多くの教師にとって、授業における電子黒板等の活用場面を想起することや指導内容に即したデジタルコンテンツを収集することが容易ではないからではないかと考える。

このような状況を改善するためには、電子黒板の活用事例を収集・分析し、授業における効果的な活用方法や活用場面を明らかにして提示するとともに、電子黒板を活用した国語科の授業づくりに役立つデジタルコンテンツを収集・作成することが必要である。

そこでこの研究は、中学校国語科の指導内容に即したデジタルコンテンツを収集・作成し、電子黒板での有効な活用方法や活用場面を提示することにより、電子黒板を活用した授業づくりに役立つようとするものである。

II 研究の方向性

電子黒板の活用事例を収集・分析し、中学校国語科の授業における効果的な活用方法や活用場面を明らかにして提示するとともに、電子黒板を活用した国語科の授業づくりに役立つデジタルコンテンツを収集・作成する。

III 研究の内容と方法

1 内容と方法

- (1) 中学校国語科における電子黒板の活用に関する基本構想の立案（文献法）
- (2) 電子黒板活用事例の収集・分析（文献法）
- (3) デジタルコンテンツの収集・作成（開発法）
- (4) 電子黒板を活用した授業実践（授業実践・質問紙法）
- (5) 授業実践の分析と考察
- (6) デジタルコンテンツ集の修正（開発法）
- (7) 研究のまとめ

2 授業実践の対象

二戸市立福岡中学校 第2学年

IV 研究結果の分析と考察

1 中学校国語科における電子黒板の活用に関する基本構想

- (1) 電子黒板の活用に関する基本的な考え方

ア 電子黒板とは

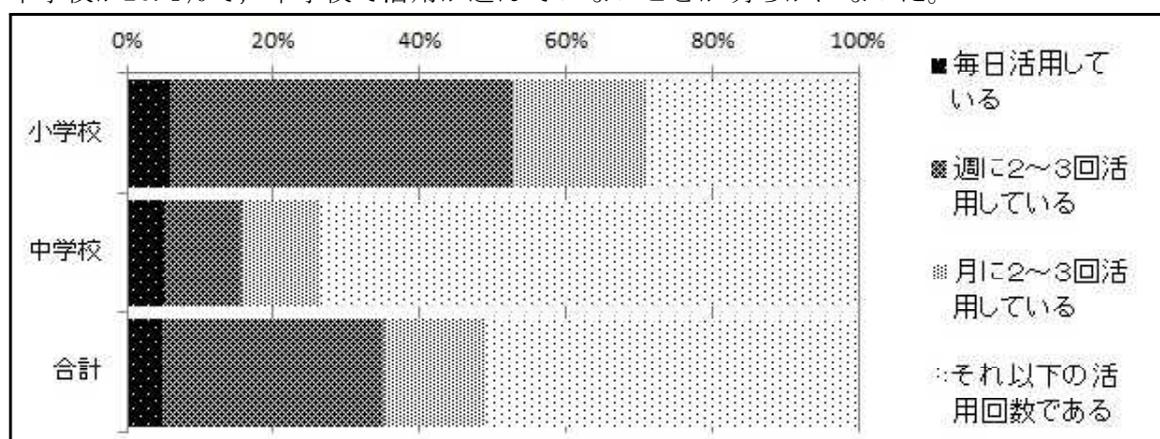
電子黒板とは、コンピュータの画面上の教材をスクリーンまたはディスプレイに映し出し、それらの上で直接操作して、文字や絵の書き込みや移動、拡大・縮小、保存等ができる機器

である。プロジェクターに接続してスクリーンに投影する「ユニット型」や「ボード型」、大型ディスプレイに機能を付加した「一体型」に大別される。電子黒板は、インターネットの活用を可能としたり、教員と子どもたち相互の情報伝達、子どもたち同士の協働を可能とする双方向性を備えたりすることにより、一層効果的な授業の実現に資することが期待される機器である。

イ 本県教員のICT活用指導力と電子黒板活用の状況について

「平成23年度学校における教育の情報化の実態等に関する調査」（文部科学省）によると、「教員のICT活用指導力の状況」の大項目B「授業中にICTを活用して指導する能力」（中学校）は、岩手県は58.6%で全国平均60.8%をやや下回っている。今後、生徒のICT機器活用能力を向上させていくためにも、教員のICT活用指導力を高めていく必要がある。

また【図1】に示した「平成24年度総合教育センターの研修・支援・研究業務の推進に関する調査」によると、電子黒板を月2回以上授業で活用している割合は、小学校が70.9%、中学校が26.4%で、中学校で活用が進んでいないことが明らかになった。



【図1】授業での電子黒板活用状況

(2) 中学校国語科における電子黒板の活用に関する基本的な考え方

ア 中学校国語科におけるICT機器活用について

中学校学習指導要領総則で触れられているICT機器活用について、中学校学習指導要領解説国語編には、次の【資料1】のように明示されている。

【資料1】学習指導要領解説国語編「第4章 指導計画の作成と内容の取扱い」

(2)第2の各学年の内容の「A話すこと・聞くこと」、「B書くこと」、「C読むこと」及び〔伝統的な言語文化と国語の特質に関する事項〕について相互に密接な関連を図り、効果的に指導すること。その際、学校図書館などを計画的に利用しその機能の活用を図るようにすること。また、生徒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。

(中略)

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ターによる提示等も考えられる。今回の改訂では、次の指導事項や言語活動において、情報機器の活用を具体的に示している。

第2学年「A話すこと・聞くこと」(1)

ウ 目的や状況に応じて、資料や機器などを効果的に活用して話すこと。

第2学年「C読むこと」(2)

ウ 新聞やインターネット、学校図書館等の施設などを活用して得た情報を比較すること。

これら以外でも、「A話すこと・聞くこと」における話題設定や取材に関する指導、「B書くこと」における課題設定や取材に関する指導、「C読むこと」における読書と情報活用に関する指導などでは、情報機器の活用が考えられる。

このように、国語の全ての領域の指導において情報機器の活用の可能性が示されている。このことから、新しい学習指導要領のもとでの授業づくりには、拡大や書き込み機能を有し、資料提示に適した電子黒板の活用を考えていくことが重要である。

イ 中学校国語科における電子黒板の活用の意義

国語科の授業で電子黒板を活用する意義について、学習指導要領に例示されている領域ごとの言語活動例に沿って示す。

(ア) 「話すこと・聞くこと」

「時間や場の条件に合わせてスピーチをしたり、それを聞いて自分の表現の参考にしたりすること。」(3年)において、まず、スピーチのモデルの映像を見せることで、生徒に活動の見通しを持たせることができる。また、グループごとの演習の様子を録画し、一斉指導の場面で電子黒板で再生することで、ポイントの確認やアドバイスを送ることが可能になる。そして、保存したデータを蓄積し、後日再提示することや評価に活かすこともできる。

(イ) 「書くこと」

「表現の仕方を工夫して、詩歌をつくったり物語などを書いたりすること。」(2年)において、「表現の仕方を工夫する」に関わって、必要な箇所を拡大表示して推敲の仕方を指導したり、適切な語句や文の使い方について検討する場面で教師の用意した複数のモデルや生徒作品を提示しながら検討することができる。

(ウ) 「読むこと」

「文章と図表などとの関連を考えながら、説明や記録の文章を読むこと。」(1年)において、複数のグラフ等の図表データを順次提示しながら、読み取りの観点の捉え方を習得させ、文章との関連について考えさせることができる。

(エ) 「伝統的な言語文化と国語の特質に関する事項」

「文語のきまりや訓読の仕方を知り、古文や漢文を音読して、古典特有のリズムを味わいながら、古典の世界に触れること。」(1年)において、テキストを電子黒板上に表示し、歴史的仮名遣いの読み方を一斉に確認したり、朗読の映像を視聴したり、電子黒板の

隠す機能を使って暗唱の練習をすることができる。

(オ) 「その他」

自作のワークシートや「Gアップシート」を授業で活用する際、拡大表示機能や書き込み機能を活かして解説をすることができる。また、フラッシュ型カードを電子黒板で表示して学習することができ、漢字や語句の習得に有効である。

以上のように、電子黒板の様々な機能を活かすことで、国語科の授業においても多様な活用方法を見いだすことができる。学習指導要領に示される指導事項を多様な言語活動を通して指導していく上で、先に挙げた効用がある電子黒板を国語科の授業において活用することは意義があると考えられる。ただし、電子黒板は従来の黒板にとって変わるものではない。画面が大きく一覧性に優れた従来の黒板と併用していくことが大切である。

(3) デジタルコンテンツ集に関する基本的な考え方

ア デジタルコンテンツとは

デジタルデータで表現された文章、音楽、画像、映像、データベース、またはそれらを組み合わせた情報や素材をデジタルコンテンツという。そして、インターネット上にあるデジタルコンテンツや作成したデジタルコンテンツを編集したものを本研究におけるデジタルコンテンツ集とする。

イ デジタルコンテンツ集を作成する必要性

岩手県内の電子黒板が設置されている中学校の内、国語の授業で電子黒板を活用している学校の割合は5.3%（「平成24年度総合教育センターの研修・支援・研究業務の推進に関する調査」）である。活用が進まない要因として、一つは、教員が、実際に電子黒板を活用した授業や実践事例集を目にする機会が少ないことが挙げられる。そのため、授業における電子黒板の活用場面や活用方法がイメージしにくい状況にあると考えられる。そしてもう一つは、指導内容に即したデジタルコンテンツを収集することが容易でないためであると思われる。指導者用のデジタル教科書が開発・販売され始めているものの、岩手県内ではまだあまり普及していない。岩手県内のデジタル教科書の整備状況（全校種）は、平成22年の13.4%（全国平均13.5%）からほぼ横ばいの12.8%（全国平均 22.6%）となっている（平成22年は東日本大震災の影響による回答不可能学校を除いた数値）。

このような状況を改善し、中学校国語科における電子黒板の活用を促していくために、デジタルコンテンツ集を作成し提示していくことが必要だと考える。

ウ デジタルコンテンツ集を作成するための要件

中学校国語科における電子黒板を活用した授業づくりに役立つデジタルコンテンツ集とするために、次の点を要件とする。

中学校学習指導要領解説国語編では、「話すこと・聞くこと」、「書くこと」及び「読むこと」の各領域において、内容の(2)に社会生活に必要とされる発表、案内、報告、編集、鑑賞、批評などの言語活動を具体的に例示している。これらは、基礎的・基本的な知識・技能を活用して課題を探究することのできる国語の能力を身に付けることをねらいとしたものである。

国語では、指導事項を言語活動を通して指導する。したがって、教師が単元を構想し、言語活動を位置付ける際に電子黒板の活用場面や活用方法をイメージしやすいように、デジタ

ルコンテンツ集を作成する際には、各領域の指導事項・言語活動例に照らして分類する形でまとめる。

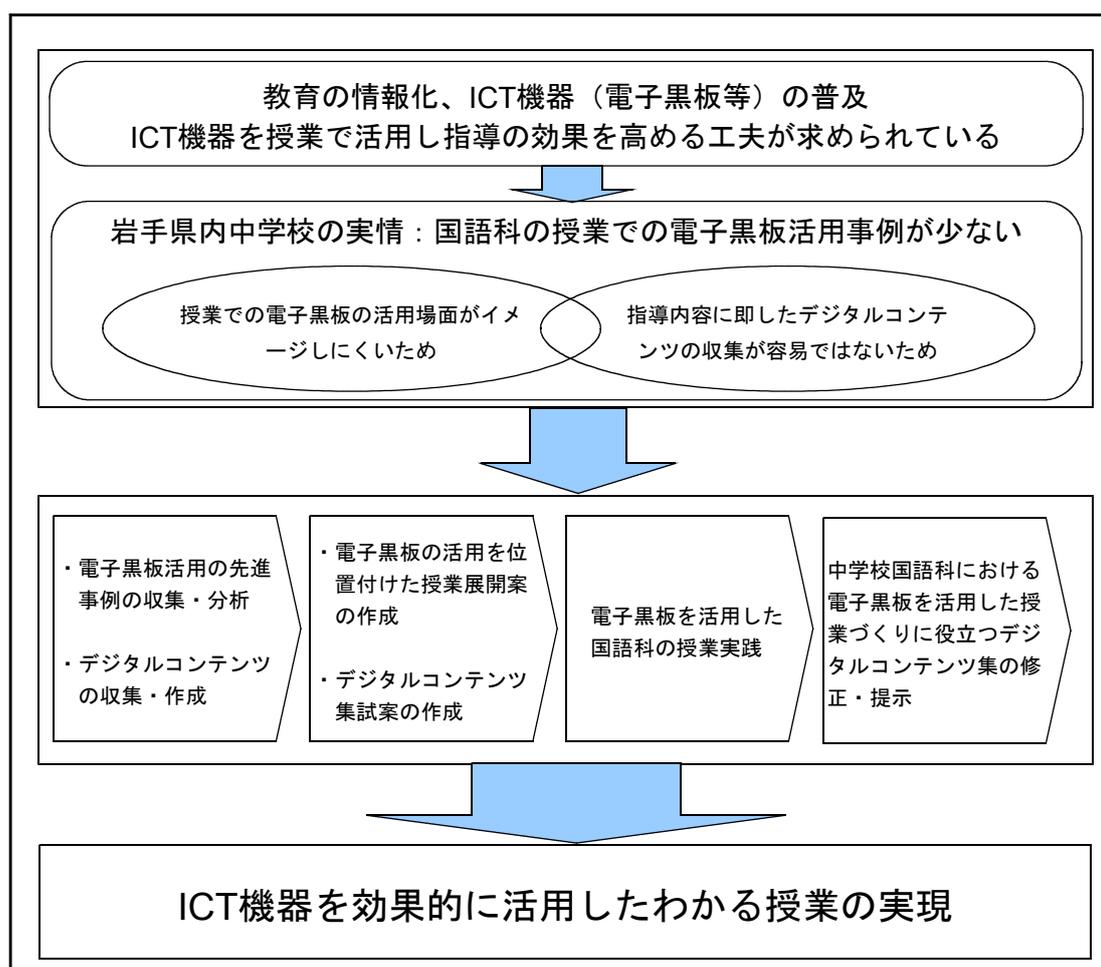
エ デジタルコンテンツ集を作成する手順と方法

初めに電子黒板活用の先進事例を収集し、活用場面や活用方法、電子黒板と一緒に活用した周辺機器等について分析し、国語の授業における電子黒板の有効な活用方法を明らかにする。

次に中学校国語科の指導事項・言語活動例に照らして、授業づくりに役立つデジタルコンテンツを収集・作成する。そして、領域ごとに分類し、電子黒板の活用例とともにデジタルコンテンツ集としてまとめる。

(4) 中学校国語科における電子黒板の活用に関する基本構想図

本研究の基本構想図は、【図2】の通りである。



【図2】 中学校国語科における電子黒板活用に関する基本構想図

2 電子黒板活用事例の収集・分析

平成23年度文部科学省委託「国内のICT教育活用好事例の収集・普及・促進に関する調査研究」(<http://www.chidigi.jp/2011/07/23.html>)に収録されている電子黒板活用事例を中心に分析した。国語科の実践は、およそ次のように電子黒板を活用している。

- ・指導者用デジタル教科書の挿絵や写真を拡大して見せる。
- ・指導者用デジタル教科書の本文に線を引いたり、言葉を書き込んだりして説明する。
- ・指導者用デジタル教科書の朗読を聞かせる。

- ・Web上のデジタル教材を視聴させる。
- ・プレゼンテーションソフトを活用し、文字や写真の情報を読み取らせる。
- ・ワークシートを電子黒板に表示して、ポイントとなる部分に線を引ながら生徒が発表する。
- ・自作の写真俳句作品を電子黒板に表示して、生徒が発表する。
- ・児童が書いたコラムを電子黒板に表示して、画面上で推敲する。
- ・書写の学習で動画を見せ、筆の運びを理解させる。

電子黒板を中心に、書画カメラやデジタルカメラを合わせて活用している。また、コンテンツについては、市販されているデジタル教科書の他に、授業者が自作したコンテンツを使用する例が多く見受けられた。

3 デジタルコンテンツの収集・開発及びデジタルコンテンツ集試案の作成

国語の指導内容に即したデジタルコンテンツをWeb上から収集するとともに、授業内容に合わせてプレゼンテーション用ソフトを使って作成した物を一覧にまとめ、ワンタッチでリンク先にジャンプできるようにした。ただし、ここに示したコンテンツの全てを授業において使うわけではなく、授業の内容に応じて適宜選択して活用を図るものである。活用できるコンテンツ集の一例を、【表1】に示す。

【表1】活用できるデジタルコンテンツの一例

	導入に適している	展開に適している	終末に適している
「枕草子」	NHK 10min.ボックス「枕草子」 写本の画像 清少納言の画像	自作コンテンツ 雁の画像 火桶の画像	日本古典籍画像データベース
「徒然草」	NHK 10min.ボックス「徒然草」 (03) 写本の画像 自作コンテンツ	自作コンテンツ 石清水八幡宮の画像 Google Earth	NHK 10min.ボックス「徒然草」(08)
「平家物語」	NHK 10min.ボックス「平家物語」 YouTube「平曲(祇園精舎)」	自作コンテンツ	平家物語絵巻
古典芸能に親しもう	YouTube「能」「浄瑠璃」「歌舞伎」 NHK 10min.ボックス「狂言」		
漢詩	NHK 10min.ボックス「漢文(2)漢詩」	自作コンテンツ	漢詩の世界

また、授業のどの場面でどのコンテンツを活用すればよいか、わかりやすくするために、展開案に使用コンテンツを組み込んだ試案を【表2】のように用意した。

授業を始める前に、その時間に使用するコンテンツを一度立ち上げ、最小化しておく、スムーズに活用することができる。同様に必要なソフトやファイルは、タスクバー（Windowsの操作画面で、画面最下部にあるOSの機能をまとめた帯状の部分）に表示させておくと、電子黒板上で操作する時にワンタッチで表示させることが可能になる。

【表2】 デジタルコンテンツ集の試案の一例（2年「歳時記をまとめ、俳句を作ろう」）

	学習活動	使用コンテンツ
導入	本時の学習課題を知る。	NHK 10min.ボックス「俳句」
	オリジナルの歳時記をまとめ、俳句を作ろう。	
展開	今の季節を表す事物を想起する。	
	自分たちが考えた季語(季節を示す言葉)を分類してオリジナルの歳時記としてまとめる。	電子黒板の手書きメモ機能の活用 インターネット歳時記
	俳句を作る(みんなでまとめた歳時記を参考にする)。	
	推敲をする。	
終末	推敲を重ねた俳句を清書する。	

4 基本構想に基づいた授業実践計画の立案と検証計画

(1) 授業実践計画の立案

電子黒板を活用した授業実践に当たり次の二点を念頭におき計画した。

- ア 電子黒板を中心としたICT機器とデジタルコンテンツの効果的な活用
- イ 生徒によるICT機器活用

(2) 検証計画

授業実践の検証計画を【表3】のように計画した。

【表3】 検証計画

検証項目	検証内容	検証方法	処理・解釈の方法
授業に対する生徒の意識の様相	授業実践の事前と事後に生徒のアンケートをとる。	質問紙法 感想記述	質問紙により授業実践の事前と事後の意識調査を行い生徒の様相を分析・考察する。
授業に関する感想	授業を参観しての教師の感想をとる。	質問紙法 感想記述	授業についての感想を分析する。

5 授業実践及び実践結果の分析と考察

(1) 授業実践の概要

10月中旬に所属校の2年生を対象に授業実践を行った。授業の内容については8頁の【表4】のように、3領域と〔伝統的な言語文化と国語の特質に関する事項〕にわたるよう設定した。それぞれの授業においては、前述した試案を基に、電子黒板を中心としたICT機器とデジタルコンテンツの活用を図った。実際の活用場面や活用した機能、活用の主体者等については、8頁の【表5】の通りである。合わせて授業の展開例を9頁の【資料2】に示す。

【表4】授業実践を行った単元一覧

領域・事項	単元名	時数
A 話すこと・聞くこと	2年 「相手や目的に応じた話し方をしよう」	1
B 書くこと	2年 「オリジナルの歳時記をまとめ俳句を作ろう」	1
C 読むこと	2年 「『徒然草』を読んで兼好法師の考え方に対する自分の意見をまとめよう」	3
	2年 「新聞で得た情報を比較しよう」	1
伝統的な言語文化と国語の特質に関する事項（書写に関する事項）	2年 「あこがれを書で表そう」	3

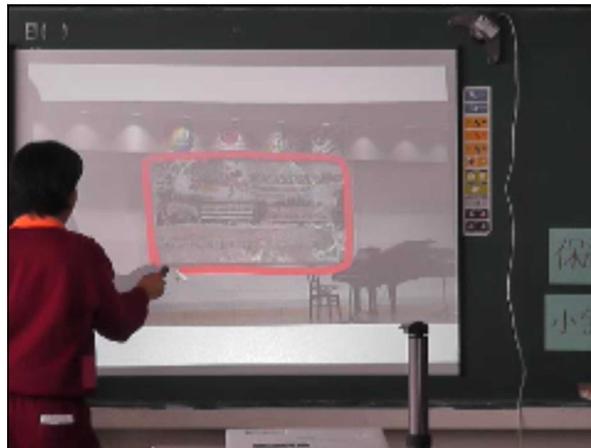
【表5】授業実践における機器活用の一覧

単元	時	場面	内容	活用した機能								活用の主体		使用した機器, ソフト				
				提示	書込	拡大	保存	タッチ操作	録画	再生	教師	生徒	書画カメラ	インターネット	パワーポイント	フリーソフト	電子黒板付属ソフト	フラッシュ型教材
話聞	話し方	1	導入	資料(写真)を活用して相手に伝える	○	○	○		○		◆					☆		
			展開	使用する資料(写真)の選択	○				○			◆			☆			
			展開	作業時間の表示	○							◆				☆		
			展開	資料(写真)を活用した発表	○	○	○		○			◆			☆			
書く	俳句	1	導入	歳時記の資料提示	○		○				◆			☆				
			展開	手書きメモをタッチ操作しながらの思考	○	○		○	○			◆					☆	
			展開	資料提示, 記入の仕方の説明	○	○	○					◆		☆				
			展開	作業時間の表示	○							◆				☆		
			終末	写真と俳句を組み合わせた例の紹介	○		○					◆			☆			
			読む	徒然草	1	導入	兼好法師に関するエピソード紹介	○						◆			☆	
導入	「徒然草」第55段を例にしたモデル提示	○				○			○			◆			☆			
導入	「徒然草」第121段の提示	○				○			○			◆	◆		☆			
展開	学習シートの提示	○				○						◆		☆				
展開	考える視点の提示	○						○				◆			☆			
展開	作業時間の表示	○										◆				☆		
2	導入	「徒然草」121段の提示			○				○			◆			☆			
	展開	「徒然草」10の章段の提示			○				○			◆	◆		☆			
	展開	学習シートのまとめ方 モデル提示			○	○	○		○			◆			☆			
	展開	作業時間の表示			○							◆				☆		
	導入	「徒然草」10の章段の提示			○				○			◆			☆			
	展開	発表モデルの提示			○	○						◆			☆			
3	展開	作業時間の表示		○							◆				☆			
	展開	学習内容の発表		○	○			○			◆			☆				
	終末	書籍の紹介		○							◆		☆					
	新聞	1		導入	新聞記事の解説の仕方モデル提示	○	○	○				◆			☆			
				展開	作業時間の表示	○						◆				☆		
				展開	資料(新聞)を活用して解説する	○	○	○					◆		☆			
終末				次時の課題の確認	○		○					◆		☆				
導入				作品の提示(部分を隠して提示)	○		○					◆		☆				
導入				行書の特徴の想起	○	○	○					◆		☆				
書写	1	展開		行書一覧表の提示	○		○						◆	☆				
		展開		好事例の紹介	○		○	○				◆		☆				
		2		展開	文字の外形とイメージの関連, 筆脈	○	○	○	○		○	○	◆	◆		☆		
			展開	実際の範書(録画再生)	○	○	○	○		○	○	◆		☆				
			展開	個別対応(他生徒にも見せる)	○		○					◆		☆				
			終末	課題の確認	○							◆		☆				
	3		導入	紹介文の書き方, 配置も含む	○							◆		☆				
			展開	作品の提示	○							◆		☆				
		展開	作品の提示, 発表	○	○	○					◆		☆					
		伝国	漢字フラッシュ	導入	漢字の読み	○						◆					☆	
		伝国	振り返りコンテンツ	導入	振り返りの復習	○	○			○		◆	◆				☆	

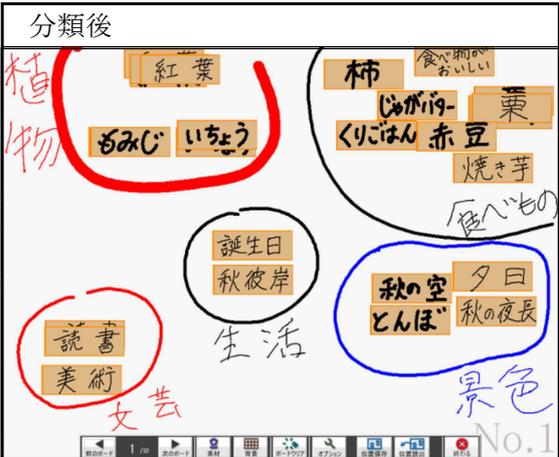
※「伝国」・・・[伝統的な言語文化と国語の特質に関する事項]

【資料2】授業の展開例

2年 「相手や目的に応じた話し方をしよう」

時	学習活動	電子黒板活用のポイント								
1	<p>5 ○学習の見通しをもつ。 ・相手による話し方の変化について考える。</p> <p>「相手カード」と「目的カード」から一枚ずつ選んで、文化祭についての報告をするモデル提示をする。</p> <p>相手や目的に応じた話し方をしよう</p>	<p>○パワーポイントで資料提示 ・使用するカードの提示</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>カードの中から報告の相手と目的を決定</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: center; width: 50%;">○相手カード</td> <td style="text-align: center; width: 50%;">○目的カード</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">保護者</td> <td style="text-align: center;">エピソード ハプニング</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">小学生</td> <td style="text-align: center;">学んだ こと</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">県知事</td> <td style="text-align: center;">来年への 抱負</td> </tr> </table> </div>	○相手カード	○目的カード	保護者	エピソード ハプニング	小学生	学んだ こと	県知事	来年への 抱負
○相手カード	○目的カード									
保護者	エピソード ハプニング									
小学生	学んだ こと									
県知事	来年への 抱負									
	<p>10 ○どの写真を使って誰に何を伝えるかを決め学習シートに記入する。</p> <p>文化祭の写真を一覧表示。どの写真を資料として提示し報告するかを決めさせる。</p>	<p>・学習シートの提示 ・文化祭の写真を一覧表示</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p style="text-align: center; font-size: small;">三業祭スナップ写真</p>  </div>								
	<p>10 ○メモを基に報告の練習をする。 ・個人 ・グループ 聞き手は良かった点, アドバイス, 感想を話し手に伝える</p>									
	<p>20 ○全体での報告をする。</p> <p>一覧表示されている写真をタッチすると、その写真が拡大表示される。画面に書き込みをすることで、強調したい点を相手に効果的に伝えることができる。 生徒が持参した写真等の資料を用いたい場合は、書画カメラで映し出すとよい。</p>	<p>・発表者が自分選んだ写真を拡大表示</p> 								
	<p>5 ○学習のまとめをする。</p>									

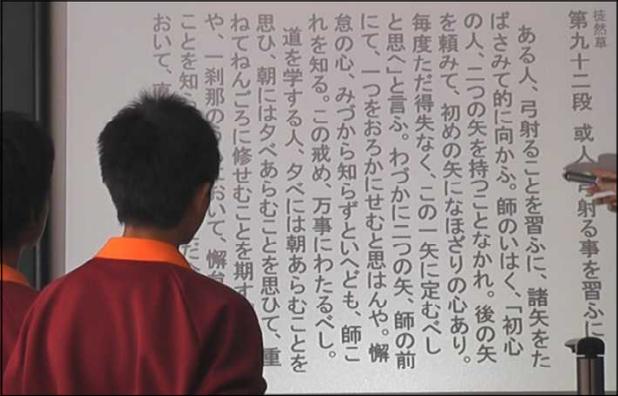
2年 「オリジナルの歳時記をまとめ俳句を作ろう」

時	学習活動	電子黒板活用のポイント
1	<p>10</p> <p>○学習の見通しを持つ。 ・俳句，歳時記の概要を知る。</p> <p>2組オリジナルの歳時記をまとめ俳句を作ろう</p>	<p>○俳句，歳時記についての資料提示 資料集と「インターネット歳時記」を活用</p> <p>○生徒が考えた秋の季語を画面に提示</p> 
	<p>課題で考えさせた季語を事前に電子黒板の画面上で手書きして入力，データ化。 カードの色は作成時に選択することができる。 全員分の季語を提示して関心・意欲の向上を図る。</p>	
	<p>10</p> <p>○季語を分類する。</p> <p>電子黒板の手書きメモ機能を活用する。 タッチ操作で画面上のカードを自由に動かすことができる。 教科委員の生徒が，全体の意見を聞きながら操作・分類して見出しをつける。</p>	<p>○KJ法の要領でカードを移動・分類</p> 
	<p>15</p> <p>○歳時記を基に俳句をつくる。</p>	
	<p>10</p> <p>○俳句を推敲する。</p> <p>分類した画面は保存した上でそのまま提示しておいた。 一度保存したものは，後で呼び出した時に，改めてカードの位置を変更することも可能である。</p>	
	<p>5</p> <p>○学習のまとめをする。</p>	

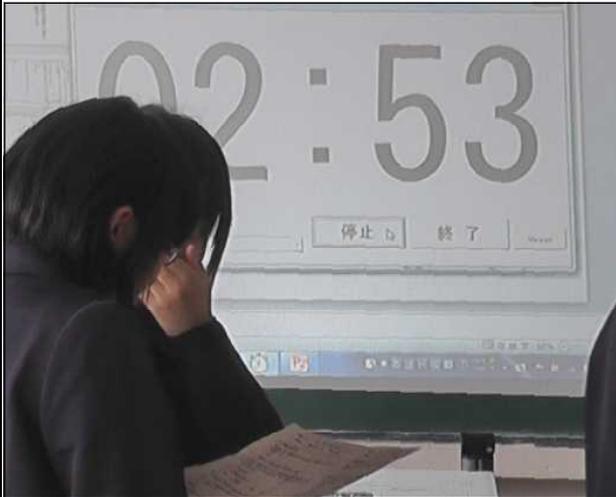
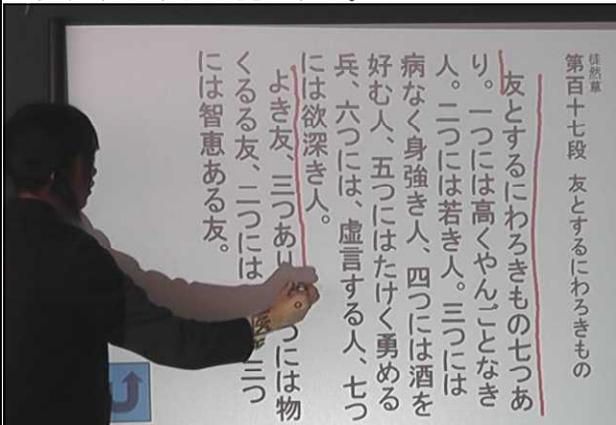
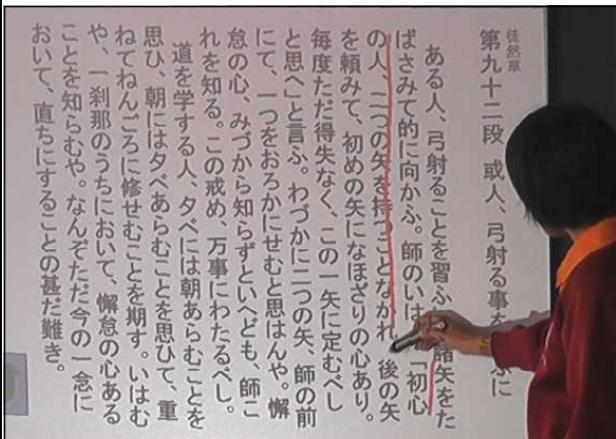
2年 『徒然草』を読んで兼好法師の考え方に対する自分の意見をまとめよう

時	学習活動	電子黒板活用のポイント									
1	10	<p>○単元の見通しを持つ。</p> <p>・「徒然草」の動画を視聴し、作品の背景について知る。</p>	<p>○「NHK 10min. ボックス 古文・漢文」の動画を提示</p> 								
		<p>一つのシーンの再生時間が約1分（全体で10分）の動画。作品の朗読，時代背景などがまとめられている。</p>									
		<p>・「徒然草」第55段を例に賛成と反対，それぞれのモデルを見る。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 10px auto;"> <p>「徒然草」第121段についてモデルにならって考えをまとめる。</p> </div>	<p>○パワーポイントで資料提示</p> <p>「徒然草」 第55段を例にしたモデル提示</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 15%; vertical-align: top;"> <p>クラーや扇風機などが無いと衣服の細</p> </td> <td style="width: 15%; vertical-align: top;"> <p>【なぜなら（理由を知識や体験に基づい</p> </td> <td style="width: 15%; vertical-align: top;"> <p>私は ○ 賛成 ・ 反対</p> </td> <td style="width: 15%; vertical-align: top;"> <p>【この兼好の考えに】</p> </td> <td style="width: 15%; vertical-align: top;"> <p>冬は（火鉢で暖をとったり，着物を着るから）どこでも何とか住める。だが、ないと考えた</p> </td> <td style="width: 15%; vertical-align: top;"> <p>【兼好がそう考えた理由（想像も含む）</p> </td> <td style="width: 15%; vertical-align: top;"> <p>家の作りは，夏を中心に考えるのがよい夫をすべき）</p> </td> <td style="width: 15%; vertical-align: top;"> <p>【兼好の考えは】</p> </td> </tr> </table>	<p>クラーや扇風機などが無いと衣服の細</p>	<p>【なぜなら（理由を知識や体験に基づい</p>	<p>私は ○ 賛成 ・ 反対</p>	<p>【この兼好の考えに】</p>	<p>冬は（火鉢で暖をとったり，着物を着るから）どこでも何とか住める。だが、ないと考えた</p>	<p>【兼好がそう考えた理由（想像も含む）</p>	<p>家の作りは，夏を中心に考えるのがよい夫をすべき）</p>	<p>【兼好の考えは】</p>
<p>クラーや扇風機などが無いと衣服の細</p>	<p>【なぜなら（理由を知識や体験に基づい</p>	<p>私は ○ 賛成 ・ 反対</p>	<p>【この兼好の考えに】</p>	<p>冬は（火鉢で暖をとったり，着物を着るから）どこでも何とか住める。だが、ないと考えた</p>	<p>【兼好がそう考えた理由（想像も含む）</p>	<p>家の作りは，夏を中心に考えるのがよい夫をすべき）</p>	<p>【兼好の考えは】</p>				
	15	<p>○第121段を音読し，あらましをつかむ。</p>	<p>○「徒然草」 第121段を提示</p> <p>画面を見ながらの一斉音読</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p style="text-align: right; font-size: small;">徒然草 第二二段 養ひ飼ひ物には</p> <p>養ひ飼ふものには，馬牛。つなぎ苦しむるこそいたましけれど、なくてはかなはぬ物なれば、いかがはせむ。犬は、守り防ぐつとめ、人にもまさりたれば、必ずあるべし。されど、家とにある物なれば、殊更に求め飼はずともありなむ。その外の鳥・獣、すべて用なき物なり。</p> </div>								
	15	<p>○学習シートに，次の4項目についてそれぞれ記入する。</p> <p>(a) この章段の大まかな内容</p> <p>(b) 動物を飼うことについての兼好法師の考え</p> <p>(c) 兼好法師のものの見方や考え方に対する自分の考え・感想</p> <p>(d) (c) のように考えた理由</p>	<p>○「考える視点」を提示</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; text-align: center;"> <p style="font-size: 2em; font-weight: bold;">←</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">語彙</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">感想</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">理由</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">反対</div> <div style="font-size: 2em;">or</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">賛成</div> </div> <p style="font-size: 2em; font-weight: bold;">→</p> <p style="font-size: 2em; font-weight: bold;">考える視点</p> </div>								
	7	<p>○動物を飼うことについての考えを紹介し合う。</p>									
	3	<p>○学習のまとめをする。</p>									

2年 『徒然草』を読んで兼好法師の考え方に対する自分の意見をまとめよう

時	学習活動	電子黒板活用のポイント												
2	5 ○学習の見通しをもつ。 <div data-bbox="341 338 762 472" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> 選んだ章段について、兼好法師のものの見方や考え方をとらえ、自分の考えとともにまとめる。 </div>	○目次画面の提示 <div data-bbox="783 293 1401 748" style="border: 1px solid black; padding: 10px;"> <h3 style="text-align: center;">徒 然 草</h3> <table style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td style="border: 1px solid black; padding: 5px;">11段 神無月のころ</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 5px;">56段 久しく隔たりて</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 5px;">73段 世に語り伝ふる</td> </tr> <tr> <td style="border: 1px solid black; padding: 5px;">78段 今様のことども</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 5px;">85段 人の心素直ならねば</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 5px;">89段 奥山に猫また</td> </tr> <tr> <td style="border: 1px solid black; padding: 5px;">92段 ある人弓射ること</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 5px;">109段 高名の木登り</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 5px;">117段 友とずるにわろきもの</td> </tr> <tr> <td colspan="3" style="border: 1px solid black; padding: 5px;">170段 さしたることなく て</td> </tr> </table> </div>	11段 神無月のころ	56段 久しく隔たりて	73段 世に語り伝ふる	78段 今様のことども	85段 人の心素直ならねば	89段 奥山に猫また	92段 ある人弓射ること	109段 高名の木登り	117段 友とずるにわろきもの	170段 さしたることなく て		
11段 神無月のころ	56段 久しく隔たりて	73段 世に語り伝ふる												
78段 今様のことども	85段 人の心素直ならねば	89段 奥山に猫また												
92段 ある人弓射ること	109段 高名の木登り	117段 友とずるにわろきもの												
170段 さしたることなく て														
	12 ○選んだ章段の原文を音読する。 <div data-bbox="181 853 762 1173" style="border: 1px solid green; padding: 10px;"> 電子黒板に提示した原文を音読させる。仮名遣い等について、画面に書き込みをさせながら正しく読めるようにさせる。読むのにつかえたとき「ここからもう一度読むよ」などの指示が確実に伝わり、練習をスムーズに進めることができた。 </div>	○原文を提示する <div data-bbox="783 853 1401 1249" style="border: 1px solid black; padding: 10px;">  </div>												
	18 ○選んだ章段について、兼好法師とそれに対する自分の考えを学習シートにまとめる。 <div data-bbox="181 1442 762 1637" style="border: 1px solid green; padding: 10px;"> 原文と現代語訳を対照させながら、内容を正しくとらえることや、賛成または反対の立場をとる理由を具体的に書くよう指示をする。 </div>	○まとめ方のモデルを提示 <div data-bbox="783 1346 1385 1783" style="border: 1px solid black; padding: 10px;"> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 20%; border: 1px solid black; padding: 5px;">私 は</td> <td style="width: 10%; text-align: center; border: 1px solid black; padding: 5px;">賛成</td> <td style="width: 10%; text-align: center; border: 1px solid black; padding: 5px;">反対</td> <td style="width: 60%; border: 1px solid black; padding: 5px;"> 【兼好の考えは】 家の作りは、夏を中心に考えるのがよい夫をすべきです。 【兼好がそう考えた理由(想像も含む)】 冬は(火鉢で暖をとったり、着物を着るから)どこでも何とか住める。だが、ないと考えた と思います。 </td> </tr> <tr> <td style="border: 1px solid black; padding: 5px;">【なぜなら(理由を知識や体験に基づいて)】 クーラーや扇風機などが無いと衣服の細</td> <td colspan="3"></td> </tr> </table> </div>	私 は	賛成	反対	【兼好の考えは】 家の作りは、夏を中心に考えるのがよい夫をすべきです。 【兼好がそう考えた理由(想像も含む)】 冬は(火鉢で暖をとったり、着物を着るから)どこでも何とか住める。だが、ないと考えた と思います。	【なぜなら(理由を知識や体験に基づいて)】 クーラーや扇風機などが無いと衣服の細							
私 は	賛成	反対	【兼好の考えは】 家の作りは、夏を中心に考えるのがよい夫をすべきです。 【兼好がそう考えた理由(想像も含む)】 冬は(火鉢で暖をとったり、着物を着るから)どこでも何とか住める。だが、ないと考えた と思います。											
【なぜなら(理由を知識や体験に基づいて)】 クーラーや扇風機などが無いと衣服の細														
	10 ○同じ章段を選んだ者同士で交流する。	○交流のポイントを提示												
	5 ○学習のまとめをする。	○時間の提示												

2年 『徒然草』を読んで兼好法師の考え方に対する自分の意見をまとめよう

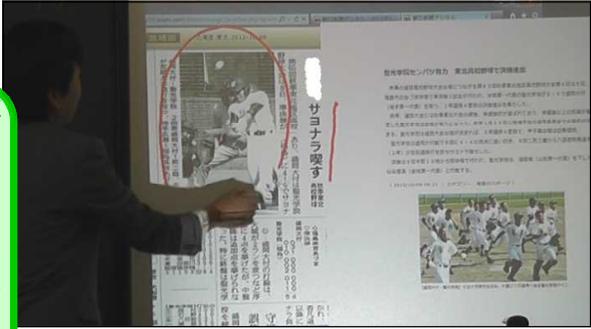
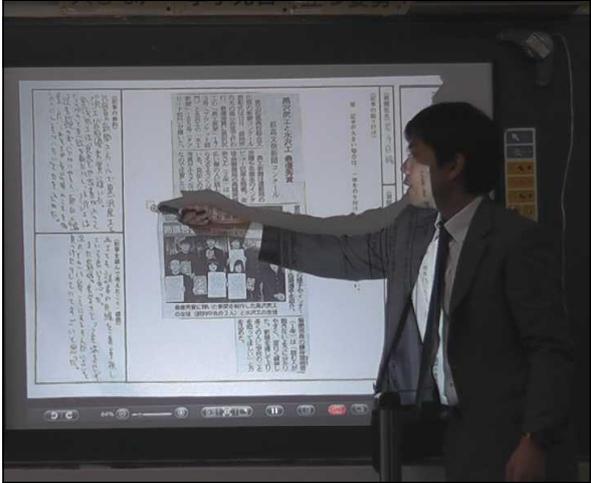
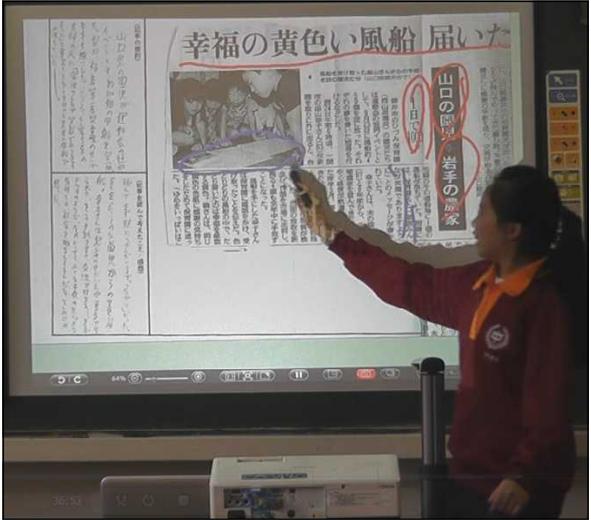
時	学習活動	電子黒板活用のポイント
3	5 ○学習の見通しをもつ。 「徒然草」を読んで感じたことや考えたことを交流する。	○前時の学習内容を提示
	10 ○班で交流する。 発表する章段の内容を要約した上で、自分の考えとともに伝える。	○交流の時間を提示 
	30 ○全体で交流する。 ・一つの章段につき、一人の発表とする。 ・感想や意見の相違がある場合は発表する。	○発表する章段を提示する。 
	2 ○学習のまとめをする。	
	3 ○単元のまとめをする。	

メンバーの中のタイムキーパーが時間を確認しながら進行を促す。

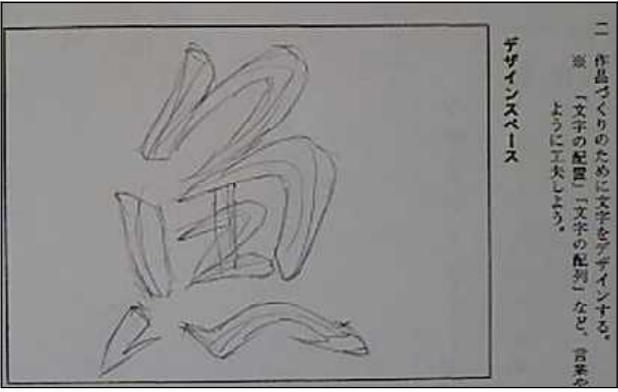
キーセンテンスを拡大表示したり、ラインを引いて目立たせたりすることを発表する生徒（あるいは補助する生徒）に行わせる。

他の章段や文庫本等を紹介し、読書活動につなげる。

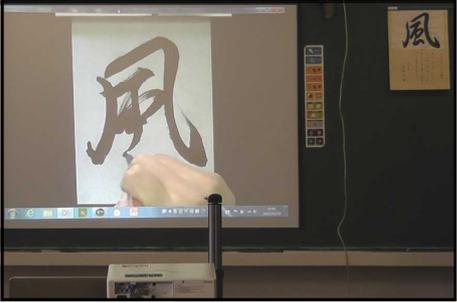
2年 「新聞で得た情報を比較しよう」

時	学習活動	電子黒板活用のポイント
1	<p>10 ○学習の見通しをもつ。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 2紙の新聞記事を比較し、違いを見つける。 	<p>○同じ試合結果を報じた2紙の記事を並べて提示</p> 
	<p>2つの地方紙を並べて提示し、見出し、写真等の違いについて考えさせる（ここでは実際の紙面イメージとWeb版の記事を使用）。</p> <p>インターネット上の新聞記事は、Web版として横書きされたものが多いが、実際の紙面イメージをデジタル配信する動きが広がり始めている。</p>	<p>○学習シートを用いた比較ポイントの説明</p> 
	<p>新聞で得た情報を比較して自分の考えをまとめよう</p> <p>25 ○同じ話題の記事を収集した者同士で交流、比較をし、自分の考えをまとめる。</p> <p>(比較のポイント)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 見出しの用語 ・ 記事の要約 ・ 書き手の着眼点の相違 ・ 事実の伝え方 	<p>○交流の時間を提示</p> <p>○新聞記事を用いた発表</p> 
	<p>10 ○全体交流、発表をする。</p> <p>発表する生徒の新聞記事を書画カメラで映し出す。</p> <p>電子黒板では、見出しや写真を拡大する操作や強調したい部分に線を引いたりペンで囲んだりすることが画面上で行える（線を引くために新聞紙や学習シートのところに動く必要がない）。そのことにより、話し手も聞き手も発表に集中することができる。</p>	
	<p>5 ○学習のまとめをする。</p>	

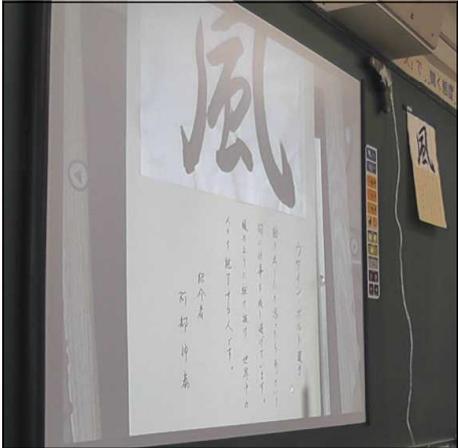
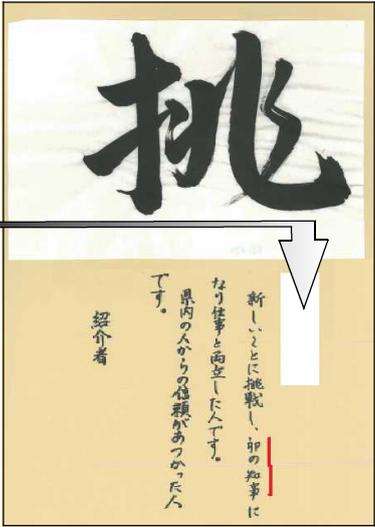
2年 「あこがれを書で表そう」

時		電子黒板活用のポイント
1	<p>10 ○単元の見通しをもつ。</p> <p>はじめに作品の実物をモデルとして提示する。その後、書画カメラで作品を映し出し、実物提示では見えない部分が見えるようにして説明をする。</p> <p>行書の特徴について、電子黒板上の作品「風」の文字に生徒に線を引かせるなどして全体で確かめる。</p> <p>選んだ漢字の行書の特徴を確かめ、作品のイメージづくりをする。</p>	<p>○電子黒板への作品提示</p>  <p>○モデル作品の拡大提示</p> 
10	<p>○選んだ漢字について、行書での書き方を教科書等で調べる（筆順も確認する）。</p>	<p>○教科書巻末の行書一覧表を提示</p>
25	<p>○学習シートに作品のデザインを書く。</p> <p>デザインする活動の途中で行書の特徴をとらえて書くことができている生徒の学習シートを書画カメラで映して、好事例として紹介する。書画カメラで撮影できるので、学習シートはすぐ返却して活動を続けさせる。</p> <p>デジタルカメラ等で撮影しても同じように提示することができる。</p>	<p>○生徒の学習シートを提示</p> 
5	<p>○学習のまとめをする</p>	

2年 「あこがれを書で表そう」

時	学習活動	電子黒板活用のポイント
2	<p>5 ○学習の見通しをもつ。 ○行書の特徴を再確認する。</p> <div data-bbox="341 383 767 472" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>行書の特徴を意識しながら作品づくりをしよう。</p> </div> <p>5 ○文字の外形，線質による作品イメージの違いについて考える。</p> <div data-bbox="197 618 778 775" style="border: 2px solid green; border-radius: 10px; padding: 10px;"> <p>教師の範書を書画カメラで映して見せる。同時に録画機能を使い，動画ファイルとして保存する。</p> </div> <div data-bbox="197 976 778 1133" style="border: 2px solid green; border-radius: 10px; padding: 10px;"> <p>保存したものを再生しながら，補足説明をする。画面上にペン機能を使って書き込みをしてポイントを示すことができる。</p> </div> <p>30 ○半紙に書く。</p> <div data-bbox="197 1267 778 1469" style="border: 2px solid green; border-radius: 10px; padding: 10px;"> <p>書き方がわからないところなど，質問に応じて適宜アドバイスをする。全体に関わる内容については，書画カメラを活用して筆遣いを見せる。</p> </div> <p>5 ○作品の選定と提出。 5 ○学習のまとめをする。</p> <div data-bbox="197 1648 778 1827" style="border: 2px solid green; border-radius: 10px; padding: 10px;"> <p>書画カメラで学習シートを映し，次の時間の清書に備えて，紹介文の内容・構成・書体を確かめてくるよう指示する。</p> </div>	<p>○前時の学習内容を提示</p> <div data-bbox="815 304 1401 461" style="border: 2px solid green; border-radius: 10px; padding: 10px;"> <p>データ保存しておいた生徒の学習シートを提示し，作品のイメージと行書の特徴を想起させる。</p> </div> <p>○教師の範書を提示</p> <div data-bbox="826 573 1283 976"> <p>範書</p>  </div> <div data-bbox="826 987 1283 1335"> <p>動画再生しながら説明</p>  </div> <p>○課題の提示</p> <div data-bbox="815 1592 1362 1984" style="border: 1px solid black; padding: 10px;"> <div style="float: right; font-size: small;"> <p>用紙として，次のように紙の人物を指定する。人物を指定して，</p> </div> <div style="float: left; width: 80%;"> <p>【課題】</p> <p>ポルト選手 動き出したと思ったらあつという向に仕事を成し遂げます。 風のように駆け抜け、世界中の人々を魅了する人です。</p> <p>紹介者 阿部伸泰</p> </div> </div>

2年 「あこがれを書で表そう」

時	学習活動	電子黒板活用のポイント
3	<p>5 ○学習の見通しをもつ。 <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> 作品を完成させ、お互いに交流し合おう。 </div> </p> <p>10 ○台紙（B4）に作品を貼り，紹介文を丁寧に記入する。</p>	<p>○モデル作品の提示</p> 
	<p>10 ○作品のグループ内交流をする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・あこがれの人 ・その字を選んだ理由 ・毛筆で書くときに意識した点 <p>20 ○全体交流をする。</p>	<p>○発表者の作品提示</p> 
5	<p>○学習のまとめをする。</p>	

モデルを提示することにより，完成のイメージをつかませる。実物も並べて掲示する。

発表者に，毛筆で書くときに意識した点について，画面上の作品を指し示しながら，発表させる。
 あこがれの人の名前を隠した状態で予測させると，聞き手の集中力が一層増した。

(2) 実践結果の分析と考察

ア 授業に対する生徒の意識の様相について

電子黒板を活用したことによる授業に対する生徒の意識の変容を19頁の【表6】に示し、考察する。なお、【表6】のアンケートは、授業実践前と実践後に調査したもので、各設問に対して「とてもそう思う」「少しそう思う」と回答した生徒の割合を示している。

(ア) 「関心・意欲・態度」について

「楽しく学習できた」、「積極的に授業に参加できた」、「集中して学習できた」の割合が90%以上だった。「学習内容をもっと調べたい」については、84.3%だが、実践前に比べ37%増えた。

(イ) 「学習の進め方」について

「知識・理解／技能」に関連する設問である。「自分に合った方法・スピードで学習できた」「学習の目標やねらいが達成された」「学習内容を整理し覚えられた」の割合が90%以上だった。「学習内容を整理し覚えられた」については、実践前に比べ26%増えた。

(ウ) 「学習のまとめ方」について

「思考力・判断力・表現力」に関連する設問である。いずれの設問も実践前は60～70%台だったが、実践後は80～90%台になった。「考えや意見をわかりやすく伝えられた」については、実践前に比べ25%増えた。

(エ) 「協働学習に関する評価」について

協働学習とは、学習者がお互いの意見や考えを出し合い、それを基に新しい考えを生み出したり学び合ったりする学習である。発表に関する設問で「電子黒板等を使って発表してみたい」が実践前に比べて39%、「電子黒板等を使った発表を聞きたい」が実践前に比べて23%、それぞれ増えた。

(オ) 「ICT機器の活用に関する評価」について

実践前は国語科の授業で電子黒板を活用する機会がなかったので、実践後のみのデータである。すべての設問において95%を超えた。

これらのことから、電子黒板等のICT機器を活用した授業は、生徒の学習内容に対する関心・意欲を向上させること、学習の進め方・まとめ方、協働学習を補助することに効果があったことがわかる。

イ 電子黒板の活用場面及び活用方法について

国語科の授業における電子黒板の活用場面及び活用方法について、20頁の【表7】に示す生徒の感想を基に考察する。

(ア) 導入場面について

作品の概要を説明する場面で、Web上の動画コンテンツを視聴させ、作品の概要や作者について補足した。そのことについて、「徒然草に関する資料が動画で見られてわかりやすかった」（読むこと）という記述があった。

教師からのモデル提示の場面で、書画カメラを通して学習シートや書写作品を電子黒板に提示し、書き込みを加えながら説明した。そのことについて、「学習のまとめ方の手本を見ることができたのでよかった」（読むこと）、「最初に先生の作品が画面に映されたので、どこがポイントかということがわかった」（書写）という記述があった。

【表6】電子黒板を活用した授業に関するアンケート結果（「とてもそう思う」「少しそう思う」と回答した割合）

n = 160

評価内容	設問	実践前	実践後
関心・意欲・態度	1 楽しく学習できた	88.3%	99.3%
	2 積極的に授業に参加できた	79.0%	90.0%
	3 集中して学習できた	85.2%	98.3%
	4 学習内容をもっと調べたい	48.1%	84.3%
学習の進め方	5 自分に合った方法・スピードで学習できた	83.3%	97.9%
	6 学習の目標やねらいが達成された	80.9%	92.6%
	7 学習内容を整理し覚えられた	68.5%	93.3%
	8 教科書・資料から情報収集できた	78.4%	87.9%
学習のまとめ方	9 自分の考えを深められた	71.0%	95.2%
	10 ノート・ワークシートに考えをまとめられた	71.0%	90.7%
	11 考えや意見をわかりやすく伝えられた	63.0%	86.0%
	12 新しい考え方や方法を見つけられた	73.5%	87.9%
協働学習に関する評価	13 友達と協力して学習できた	85.2%	90.7%
	14 友達同士で教え合うことができた	80.9%	86.0%
	15 友達の考え方を知り学びを深められた	87.0%	93.3%
	16 電子黒板等を使って発表してみたい	37.7%	74.0%
	17 電子黒板等を使った発表を聞きたい	71.0%	92.1%
	18 先生と生徒で活発なやりとりができた	83.3%	90.5%
ICT機器の活用に関する評価	19 ICT活用で授業がスムーズに進むと思う		97.1%
	20 ICT活用授業はわかりやすいと思う		97.6%
	21 ICT活用授業をもっと受けてみたい		96.9%
	22 ICT機器でのノート提示は学習の役に立つ		95.7%
	23 電子黒板を活用した話し合いは学習の役に立つ		97.9%
	24 黒板と電子黒板の併用は学習の役に立つ		96.4%

(イ) 展開場面について

複数の資料を比較する場面で、一つの画面上に2社の新聞記事を並べて提示した。そのことについて、「二つの記事が並べてあって比べやすかった」（読むこと）という記述があった。

協働で思考する場面で、電子黒板付属の機能を使用し、手書きメモをタッチ操作で分類させた。そのことについて、「季語の分類をするときに、電子黒板の画面上で移動させながら分けることができたので、わかりやすかった。」（書くこと）、「自分が思っていた秋の言葉よりも、たくさん出てきてびっくりした。みんなで分類すると自分が思いつかないことももっと知ることができると思った」（書くこと）という記述があった。

繰り返し見せたり、好事例を紹介したりする場面で、教師の範書をその場で録画、再生したり、学習の途中で生徒の学習シートを電子黒板に保存して全体に紹介したりした。それらのことについて、「先生が書いた字が録画されて何回も繰り返し見られたので行書での書き方がよくわかった」（書写）「他の人が書いた良い作品を電子黒板の画面で見て学ぶのがわかりやすいと思った」（書写）という記述があった。

グループ学習の場面で、作業時間を画面に表示し、進行の目安とした。そのことについて、「グループで学習するときにタイマーが表示されていたのがよかった」（読むこと）という記述があった。

生徒が発表する場面で、拡大や書き込みの機能を使って伝えるポイントを明確にした。そのことについて、「電子黒板を使ったことで発表がとてもやりやすく、自分の考えを伝えられた」（話すこと・聞くこと）、「ペンで書き込みをしたり、拡大することで発表者が何をいちばん伝えたいかがよくわかった」（読むこと）という記述があった。

(ウ) 終末場面について

単元のまとめで書籍の紹介をした場面で、読書活動につなげる目的で、関連書籍の紹介をした。手元に実物が用意できなかった物については、Web上の画像を用いて紹介した。そのことについて、「表紙の画像を見せながら本を紹介してくれたのがよかった」（読むこと）という記述があった。

俳句作品の紹介をした場面で、俳句学習のまとめとして、Web上にある優れた作品を紹介した。そのことについて、「インターネットを活用して、他の資料や俳句を読むことができたのがよかった」（書くこと）という記述があった。

これらのことから、授業の導入・展開・終末の各場面における電子黒板等のICT機器の活用方法を明らかにすることができた。さらに、電子黒板の特長に関する事柄からは、機器活用の効果として次の3点を挙げるができる。

- 「拡大」「書き込み」の機能は、発表者にとって要点を聞き手に示しやすく感じさせ、聞き手にとっては相手の説明がわかりやすくなると感じさせること。
- 「タッチ操作」の機能は、視線を画面に集中させたり、画面上の手書きメモカードを動かしながら学級全体で思考させたりする場面で効果を発揮し、共に学び合うという意識を高めること。
- 「保存」の機能は、前の時間に学習した内容の振り返りや同じ物を繰り返し提示することを可能にし、「何回も繰り返し見られたので行書での書き方がよくわかった」という実感が得られること。

一方、動画の再生と表示する文字については、課題が残った。

動画の再生については、Web上の動画サイトの場合、読込に時間がかかる場合があり、生徒の集中が途切れてしまう場面があった。次の時間からは、事前に一度アクセスしておくか、あらかじめ動画をダウンロードしておくことで対応した。通信状況や通信速度については事前の確認が必要である。

表示する文字については、画面の大きさが50インチ程度の場合、教室の後方からは見えづらいことがあった。拡大機能で対応することも可能であるが、文字の大きさや太さを考慮する必要がある。教室の広さ、画面の大きさ、生徒の人数等の条件によって適宜調整すべき点である。

【表7】電子黒板を活用した授業に関するアンケート結果（生徒の主な感想）

領域・事項	単元名／生徒の感想 ○…肯定的内容 ●…改善点等
話すこと・聞くこと	相手や目的に応じた話し方をしよう
	○発表の時に写真を使ったり、拡大したり、印をつけたりできるので便利でわかりやすいと思った。

	<p>○電子黒板を使ったことで発表がとてもやりやすく，自分の考えを伝えられた。</p> <p>○話し手の伝えたいことや強調したいところがわかりやすかった。</p>
書くこと	オリジナルの歳時記をまとめ俳句を作ろう
	<p>○季語の分類をするときに，電子黒板の画面上で移動させながら分けることができたので，わかりやすかった。いつもより積極的に意見を出す人が多かった。</p> <p>○画面上の文字を書いたカードを動かすことができ，紙に書いたメモを分類するのと同じようにできたのがよかった。</p> <p>○インターネットを活用して，他の資料や俳句を読むことができたのがよかった。</p> <p>○自分が思っていた秋の言葉よりも，たくさん出てきてびっくりした。みんなで分類すると自分が思いつかないことももっと知ることができると思った。</p> <p>●インターネットにもつなげられるので，ホームページなどを見せるとき便利だと思った。しかし，準備や片付けが大変だと思った。</p>
読むこと	「徒然草」を読んで兼好法師の考え方に対する自分の意見をまとめよう
	<p>○「徒然草」に関する資料が動画で見られてわかりやすかった。</p> <p>○学習のまとめ方の手本を見ることができたのでよかった。</p> <p>○文章にペンで線を引いたり，文章を拡大したりしたので大事な部分がわかった。</p> <p>○発表者が資料に線を引いたり丸で囲んだりして発表したので，相手の考えがわかりやすかった。</p> <p>○先生の説明を聞くのはもちろん，自分たちの発表でもわかりやすく伝えられた。</p> <p>○グループで学習するときにタイマーが表示されていたのがよかった。</p> <p>○表紙の画像を見せながら本を紹介してくれたのがよかった。</p> <p>●とても便利だと思った。ただし，プロジェクターにぶつかるとずれてしまうので，せまい教室には合わないと思った。</p>
読むこと	新聞で得た情報を比較しよう
	<p>○二つの記事が並べてあって比べやすかった。</p> <p>○新聞記事や写真を拡大して表示したところが見やすかった。</p> <p>○ペンで書き込みをしたり，拡大することで発表者が何をいちばん伝えたいかがよくわかった。</p> <p>○他の人の記事や自分の記事への感想を聞いたり拡大して説明したりするのがとても良いと思った。</p> <p>○みんな自分の意見を伝えられていたし，電子黒板を使うとスムーズに発表できるのですごいと思った。</p>
[伝国]・書写	あこがれを書で表そう
	○最初に先生の作品が画面に映されたので，どこがポイントかというこ

	<p>とがわかった。</p> <p>○他の人が書いた良い作品を電子黒板の画面で見て学ぶのがわかりやすいと思った。</p> <p>○先生が書いた字が録画されて何回も繰り返し見られたので行書での書き方がよくわかった。</p> <p>○友達が書いた「風」の字を見ることで、それぞれ字の特徴がわかった。</p> <p>○一つの意見や考えをみんなで共有できるのですごくいいと思った。できればこれからも電子黒板を利用した授業を受けたいと思った。</p> <p>●スクリーンが光って見づらいときがあった。</p>
[伝国]・その他	漢字フラッシュ/漢文の返り点コンテンツ
	<p>○漢字の読みは楽しく学習することができたし覚えやすかった。</p> <p>○漢文の返り点のコンテンツは、画面上の返り点のカードをスライドさせられるので考えやすかった。</p> <p>○漢文の返り点のコンテンツで正解した時に丸がつくのがいいと思った。</p>

ウ 電子黒板活用授業を参観した教師の感想について

電子黒板を活用した国語科の授業を参観した教師の感想を【表8】に示し考察する。

(ア) 国語の授業に関する感想について

関心・意欲の向上や視覚的効果について記述した感想の他に、古典の授業において多くの資料を提示できる点や何度でも書いたり消したりできる利点を評価する感想があった。

(イ) その他の感想について

「自分が担当する教科ならこのような使い方ができそうだ」というような感想や環境整備と研修に関する感想があった。

これらのことから、実際の機器活用の様子を周知することは、電子黒板等のICT機器の効果的な活用方法の検討や授業の工夫・改善を促すきっかけになることが確認された。一方で生徒の操作スキルに関する指摘があったことから、研修の機会を設けながら学校全体で機器活用を進めていく必要性を感じた。

【表8】電子黒板を活用した授業に関するアンケート結果（教師の主な感想）

国語の授業に関する感想	○…肯定的内容 ●…改善点等
○子どもの学習意欲向上，集中力の向上につながり，思考力・表現力の育成に役立っている。	
○生徒は授業に集中していたし，理解も深まっていると思う。	
○視覚的な情報は生徒の学習内容への興味・関心を高めるとともに，その時間に取り組むべきことをしっかりと伝えることができると思った。	
○古典の授業で多くの話を提示するときなどはとても便利。紙板書を作らなくてもいいし，間違いを恐れず，線を引いたり，書き込める。	
○視覚に訴えることで低位の生徒も理解が深まると感じた。	
○生徒は社会に出てから，このようなシステムに触れることもあると思うので，とても有効だと思う。	

- 生徒自身がペンを使って操作するときには、生徒が操作のスキルをマスターする必要があり、慣れも必要。

その他の感想

- ・理科の天体や地震など、実物で学習できない単元では教材ソフトに書き込みを加えるなどの活用が効果的だと思った。
- ・保健体育の授業でも、技能（基本）を身に付けさせる場面で使えると思う。
- ・環境整備と我々教員への研修会（簡単でよいので）があれば、活用できると思う。
- ・今の子どもたちに合った機器であり、日常的に使えるような環境があればとても有効なものだと思った。
- ・現状では日常的にいつでも使うのは難しいと思うので、環境を整えればいいなと思う。

6 国語の授業づくりに役立つデジタルコンテンツ集の修正

電子黒板を活用した授業実践やアンケートの結果を参考にしながら、デジタルコンテンツ集を【図3】のようにWebページにまとめ、インターネットで公開する。

国語の授業づくりに役立つコンテンツ集

資料の提示、拡大、画面への書き込みなど便利な機能を備えている電子黒板。そんな電子黒板を「国語の授業で使ってみよう」とお考えの先生方をサポートするコンテンツ集です。

領域別(TOP)	電子黒板活用事例	周辺機器の活用	Gアップシート
A 話すこと・聞くこと	A 話すこと・聞くこと	B 書くこと	C 読むこと
B 書くこと	主にスピーチやプレゼンテーションについての動画や話題探しに役立つコンテンツ	主に俳句や短歌をついたり、手紙を書いたりする授業づくりに役立つコンテンツ	主に文学的な文章や説明的な文章について読むことの授業づくりに役立つコンテンツ
C 読むこと	A 伝統的な言語文化	I 言葉の特徴やまじり	ウ 漢字
伝統的な言語文化と国語の特質に関する事項	主に古文・漢文の授業づくりに役立つコンテンツ	主に方言や敬語、慣用句や四字熟語についての授業づくりに役立つコンテンツ	漢字の読み・書きについての授業づくりに役立つコンテンツ
A 伝統的な言語文化	書写	電子黒板活用事例	周辺機器の活用
I 言葉の特徴やまじり	毛筆の筆づかいの動画等、書写の授業づくりに役立つコンテンツ	授業における電子黒板の活用方法や活用場面を提示	書画カメラを中心とした周辺機器の活用法を提示
ウ 漢字	Gアップシート		
書写	「いわてスタンダード」に示した「岩手の中学生に身に付けさせたい力」に対応して作成した評価問題で構成された学習シート		

[上へ](#)

Copyright 2013 岩手県立総合教育センター

【図3】 デジタルコンテンツ集のトップページ

トップページに載せるメニューは、大きく分けると「国語科の領域別」「電子黒板活用事例」「周辺機器の活用」「Gアップシート」の4点とした。「国語科の領域別」メニューには、国語の授業づくりに役立つコンテンツを分類して収録している。「電子黒板活用事例」「周辺機器の活用」メニューには、授業におけるICT機器の活用方法や活用場面が具体的にイメージできるように、ICT機器を活用した授業実践事例を収録している。

(1) 「国語科の領域別」メニューについて

「話すこと・聞くこと」「書くこと」「読むこと」の3領域と「伝統的な言語文化に関する事項」「言葉の特徴やきまりに関する事項」「漢字に関する事項」「書写に関する事項」の合計7つのメニューから構成している。

ア 「話すこと・聞くこと」

スピーチやプレゼンテーションの言語活動を取り入れた授業づくりに役立つコンテンツのほか、「NHK for school」内の「伝える極意」「メディアのめ」など、実際に話したり・聞いたりする場面がある動画コンテンツを収録している。

イ 「書くこと」

俳句や短歌をつくったり、手紙を書いたりする言語活動を取り入れた授業づくりに役立つコンテンツのほか、ベン図やマトリクス表など、様々な事柄について思考したり整理したりするのに役立つコンテンツを収録している。

ウ 「読むこと」

文学的な文章や説明的な文章、新聞等を活用する言語活動を取り入れた授業づくりに役立つコンテンツのほか、全国の読書活動の事例を知ることができるコンテンツを収録している。

エ 「伝統的な言語文化に関する事項」

「NHK for school」内の「10min.ボックス 古文・漢文」の動画コンテンツのほか、文語のきまりや訓読の仕方を学ぶコンテンツなど、古文や漢文の授業づくりに役立つコンテンツを収録している。

オ 「言葉の特徴やきまりに関する事項」

方言や敬語、慣用句や四字熟語についての授業づくりに役立つコンテンツを収録している。方言や敬語については、実際の使用場面を想定した動画コンテンツがある。

カ 「漢字に関する事項」

漢字の読みや書きについての授業づくりに役立つコンテンツを収録している。小学校で学習する漢字についても取り上げ、読みや書きのほか、筆順について学べるコンテンツもある。

キ 「書写に関する事項」

書写の授業づくりに役立つコンテンツとして、書写の基礎を学べる文部科学省の動画コンテンツや多様な表現について学べるコンテンツを収録している。

(2) 「電子黒板活用事例」メニューについて

授業実践を行った際の電子黒板活用の事例を【図4】のような展開例として収録している。

さらに、先進地域におけるICTを活用した授業実践例については、国語科以外の実践も見ることができ、ICT機器の効果的な活用方法のヒントを得ることができる。

(3) 「周辺機器の活用」メニューについて

電子黒板と一緒に活用することで指導の効果を更に高めることが期待される周辺機器について、その具体的な活用方法を示している。



【図4】電子黒板活用事例の一例

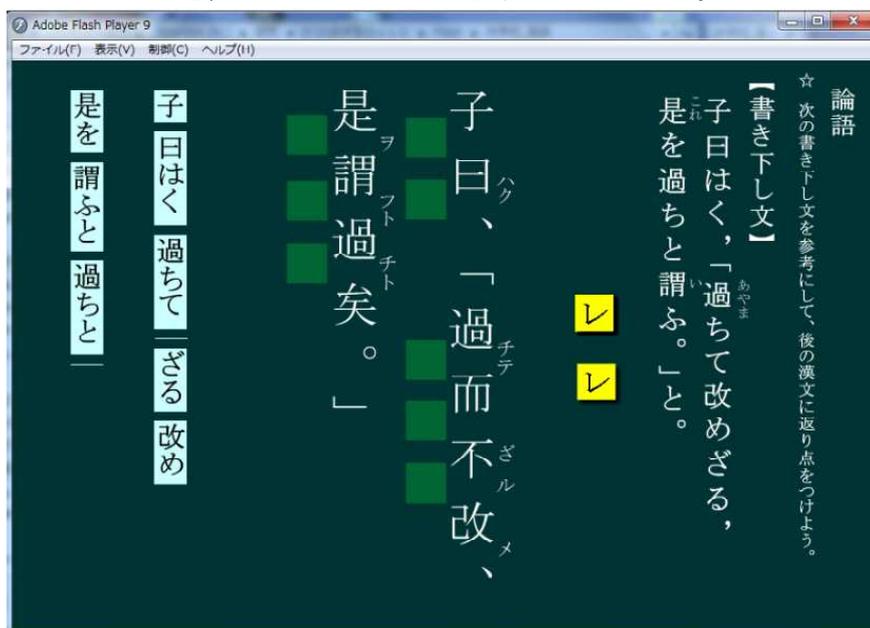
(4) 「Gアップシート」について

「いわてスタンダード」に示した「岩手の中学生に身に付けさせたい力」に対応して作成した評価問題で構成された学習シート「Gアップシート」のサイトへの入り口である。

(5) 作成したタッチ操作型のデジタルコンテンツについて

画面上にあるレ点などの漢文の返り点のカードを正しい位置にスライドさせながら、漢文の読み方について学習するデジタルコンテンツである。【図5】は、「論語」の書き下し文を参考にして正しい位置に返り点を付けるもので、レ点のカードを訓読文の所定の位置に当てはめると左側のカードが連動して動くようになっている。正しい位置にレ点を当てはめれば左側のカードも正しい語順になる。

また、26頁の【図6】は返り点に従って読む順序を復習するコンテンツで、数字のカードを正しく当てはめると、自動的に○がつくようになっている。



【図5】タッチ操作型のデジタルコンテンツの一例（「論語」）



【図6】タッチ操作型のデジタルコンテンツの一例（「返り点の練習①」）

V 研究のまとめと今後の課題

本研究は、中学校国語科の指導内容に即したデジタルコンテンツを収集・作成し、電子黒板での有効な活用方法や活用場面を提示することにより、電子黒板を活用した授業づくりに役立てようとすることを目標として進めてきた。本研究の成果と課題は次のとおりである。

1 研究の成果

- (1) 中学校国語科における電子黒板を活用した授業実践及び実践結果の分析と考察から、以下のような電子黒板の有効な活用方法や活用場面を明らかにすることができた。
 - ・作品の概要を説明する場面での、Web上の動画コンテンツの活用方法
 - ・教師からのモデル提示の場面での、書画カメラの活用方法
 - ・複数の資料を比較する場面での、画面への提示方法
 - ・協働で思考する場面での、タッチ操作機能の活用方法
 - ・繰り返し見せたり、好事例を紹介したりする場面での、保存機能の活用方法
 - ・グループ学習の場面での、時間表示の方法
 - ・生徒が発表する場面での、拡大、書き込み機能の活用方法
 - ・単元のまとめの場面での、書籍紹介の方法
- (2) 中学校国語科における電子黒板を活用した授業づくりの参考となるデジタルコンテンツ集をまとめ、Webページで発信することができた。デジタルコンテンツ集の主な内容を以下に示す。
 - ・国語の指導内容に即したコンテンツ（動画、データベース、タッチ操作型コンテンツ等）
 - ・電子黒板活用事例
 - ・電子黒板の周辺機器の活用例
 - ・Gアップシート

2 今後の課題

- (1) 中学校国語科の3領域と〔伝統的な言語文化と国語の特質に関する事項〕について授業実践を行ったが、実施は一つの学年に限られた。今後電子黒板活用事例を増やし、教科の目標や授

業のねらいを達成するためのICT機器活用をより広めていく必要がある。

- (2) 電子黒板を活用した国語の授業づくりに役立てられるデジタルコンテンツ集とするために、電子黒板との親和性が高く、近年普及が急速に進んでいるタブレット端末で利用可能なコンテンツの収集も進める必要がある。

〈おわりに〉

この研究を進めるに当たり、ご協力いただきました先生方、生徒の皆さんに心からお礼を申し上げます。

【引用文献】

文部科学省(2008),『中学校学習指導要領(平成20年3月)』p.19

文部科学省(2008),『中学校学習指導要領(平成20年9月)解説—国語編—』pp.80-82

【引用Webページ】

文部科学省(2008),中央教育審議会『幼稚園,小学校,中学校,高等学校及び特別支援学校の学習指導要領等の改善について(答申)(平成20年1月)』

http://www.mext.go.jp/a_menu/shotou/new-cs/news/20080117.pdf

文部科学省(2011),『平成22年度学校における教育の情報化の実態等に関する調査結果』

http://www.mext.go.jp/a_menu/shotou/zyouhou/__icsFiles/afieldfile/2011/09/05/1308365_1_1.pdf

文部科学省(2012),『平成23年度学校における教育の情報化の実態等に関する調査結果』

http://www.mext.go.jp/a_menu/shotou/zyouhou/__icsFiles/afieldfile/2012/07/10/1323235_01.pdf

【参考文献】

赤堀侃司編(2011),『電子黒板・デジタル教材活用事例集』,教育開発研究所

井上一郎編著(2008),『コンピュータを活用した国語力の育成』

清水康隆編著(2006),『電子黒板で授業が変わる』,高陵社書店

中川一史・中橋雄編著(2009),『電子黒板が創る学びの未来』,ぎょうせい

中川一史監修(2011),『ICT教育100の実践・事例集』,フォーラム・A

【参考Webページ】

文部科学省(2011),『教育の情報化ビジョン～21世紀にふさわしい学びと学校の創造を目指して～』

http://www.mext.go.jp/b_menu/houdou/23/04/__icsFiles/afieldfile/2011/04/28/1305484_01_1.pdf