

令和5年8月22日

第73次印旛地区教育研究集会
情報・視聴覚研究部 提案資料

研究主題

ICT 機器を活用した授業改善と働き方改革
～電子黒板の活用を通して～

第四部会 情報・視聴覚研究部
八街市立八街北小学校 戸田 雅人

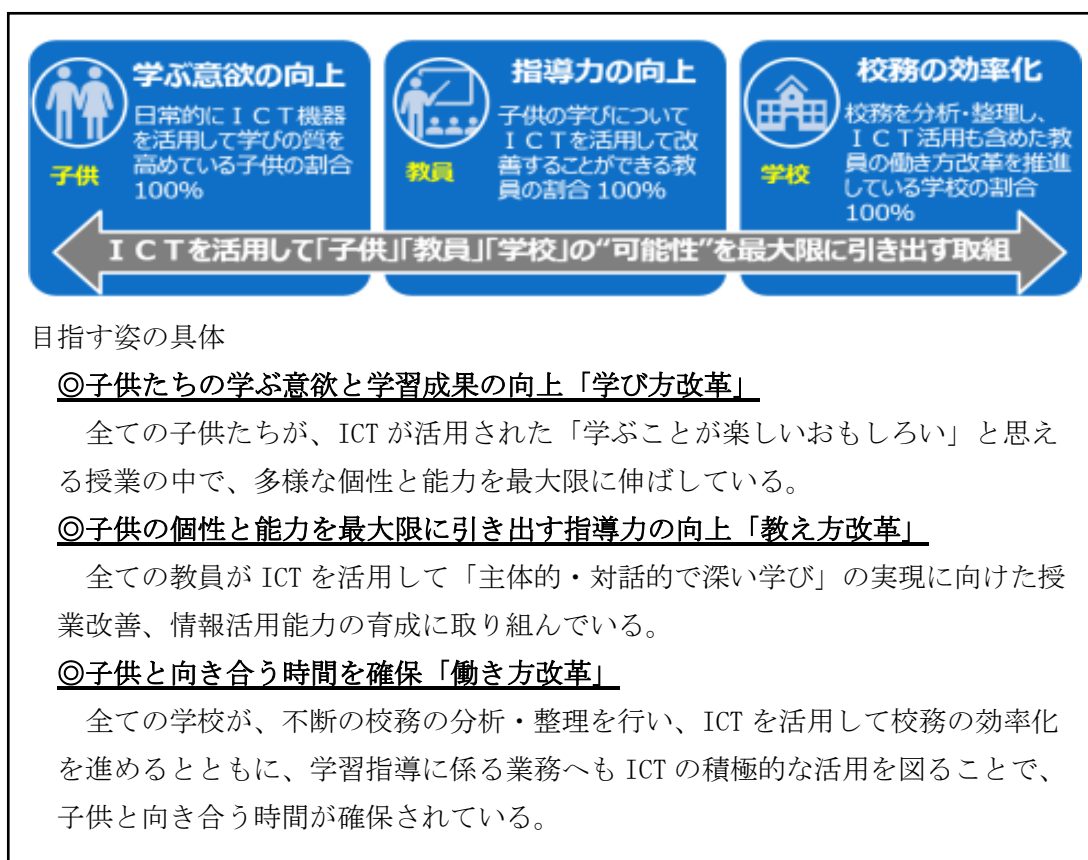
1. 研究主題

ICT 機器を活用した授業改善と働き方改革 ～電子黒板の活用を通して～

2. 主題設定の理由

(1) 千葉県の施策から

千葉県教育委員会「千葉県学校教育情報化推進計画」（令和5年3月）、「第1章 総論」「2 目指す姿」によると、



目指す姿の具体

◎子供たちの学ぶ意欲と学習成果の向上「学び方改革」

全ての子供たちが、ICTが活用された「学ぶことが楽しいおもしろい」と思える授業の中で、多様な個性と能力を最大限に伸ばしている。

◎子供の個性と能力を最大限に引き出す指導力の向上「教え方改革」

全ての教員がICTを活用して「主体的・対話的で深い学び」の実現に向けた授業改善、情報活用能力の育成に取り組んでいる。

◎子供と向き合う時間を確保「働き方改革」

全ての学校が、不断の校務の分析・整理を行い、ICTを活用して校務の効率化を進めるとともに、学習指導に係る業務へもICTの積極的な活用を図ることで、子供と向き合う時間が確保されている。

とある。また、「5 本県の学校教育の情報化の現状と課題」の「(2) 教職員の指導力」「ア 学校における教育の情報化の実態等に関する調査(教員のICT活用指導力)」によると、

当該調査は、学校教育及び教育行政のために地方公共団体において整備されたICT機器のほか、学校のインターネット接続環境、教員のICT活用指導力の状況を明らかにするための基礎資料を得ることを目的に、公立の小・中・義務・高等・特別支援・中等教育学校を対象に、文部科学省が例年3月に調査を実施し、8月に速報値、10月に確定値を公表している。本県の結果と全国の平均は、以下【表5】のとおりである。

【表5】 H30～R3 千葉県ICT活用指導力の推移⁷

A 教材研究・指導の準備・評価・校務などにICTを活用する能力			
H30	R1	R2	R3
84.5 (86.2)	85.9 (86.7)	86.8 (86.3)	86.3 (87.5)
B 授業にICTを活用して指導する能力			
H30	R1	R2	R3
68.0 (69.7)	70.2 (69.8)	72.0 (70.2)	73.6 (75.2)
C 児童生徒のICT活用を指導する能力			
H30	R1	R2	R3
68.1 (70.2)	70.8 (71.3)	73.5 (72.9)	75.0 (77.3)
D 情報活用の基盤となる知識や態度について指導する能力			
H30	R1	R2	R3
79.6 (80.5)	82.0 (81.8)	84.4 (83.3)	85.6 (86.0)
ICT活用指導力の状況の各項目に関する研修を受講した教員の割合			
H30	R1	R2	R3
37.8 (47.1)	47.1 (50.1)	57.0 (63.8)	68.7 (75.8)

※()内は全国平均 ※単位：%

とあり、全ての項目で全国平均を下回っているのが現状である。

(2) 八街市の現状から

GIGA スクール構想により、八街市は全小中学校で chromebook が導入された。また、R4 年度末に全小中学校の各クラスに電子黒板を導入された。chromebook を用いた授業改善・働き方改革は少しずつ進んできているが、電子黒板については導入されて日が浅いこともあり、小学校・中学校共にまだまだ実践例は少ない。

以上、千葉県の施策・八街市の現状から、本主題を設定した。

3. 研究の目的

電子黒板を活用した授業改善と働き方改革の実践例を収集・周知することで、「教え方改革」・「働き方改革」の推進を図る。

4. 研究仮説

仮説 1

「授業で電子黒板を活用すれば、児童・生徒は主体的に学習に取り組むだろう」

仮説 2

「電子黒板を活用すれば、授業準備にかかる時間が短縮され、放課後の時間を生み出すだろう」

① 本研究における定義について

仮説 1 「主体的に学習に取り組む」について

国立政策研究所 「主体的・対話的で深い学びを実現する授業改善の視点について」（令和2年6月）には、資料編 P1のようにまとめられている。

また、小学校のみ「小学校 教育課程の展開」（千葉県教育委員会 令和3年3月）の〈各教科等の主体的に学習に取り組む態度の児童の姿（例）〉資料編 P2・3のように記載されている。本研究では、以上2点を「主体的に学習に取り組む」の定義とする。

仮説 2 「授業準備にかかる時間が短縮され、放課後の時間を生み出す」について

文字通り、電子黒板で代用できるものは代用し、時間を生み出すというものである。明確な基準は無く、教師によっても判断基準は違う。そのため、今回の研究では、電子黒板を使って授業をした教師が「授業準備の時間が短くなった」「今までよりも楽になった」と感じたものを、今回の研究の定義とする。

② 仮説の検証について

仮説 1 について

方法 1 児童生徒へのアンケート

・市内小学校の5・6年生と中学校の1～3年生を対象に、電子黒板に関するアンケートの実施

方法 2 教師による自己評価

・授業の実践例作成による自己評価

仮説 2 について

方法 1 教師による自己評価

・「電子黒板を用いた働き方改革」の実践例の作成による自己評価

5. 主体的に学習に取り組むことができる電子黒板の授業実践例 資料編 P5～18

6. 働き方改革につながる電子黒板の実践例 資料編 P19～31

7. 児童生徒向けのアンケートの結果 資料編 P33～38

8. 成果と課題

仮説1 「授業で電子黒板を活用すれば、児童・生徒は主体的に学習に取り組むだろう」について

成果

- 既習事項の振り返り、本時の振り返り、考えの比較・検討などで、授業者は電子黒板を積極的に用いていた。主体的な学習に向けた授業改善を図るとともに、ICT機器を用いた「教え方改革」を実践することができた。
- 電子黒板は、「デジタル教科書」と「ロイロノート」との相性がとても高い。日常的に使えば、児童・生徒の学習意欲や学力の向上、対話的な学びに向けた授業改善につながり、児童の「学び方改革」にもつながることがわかった。
- アンケートの結果から、児童・生徒は電子黒板に対して前向きな回答が多かった。授業者が日々積極的に授業改善を図っていることがわかる。また、学校種や教科、授業内容にもよるが、電子黒板を用いると「わかりやすい・おもしろい」など、理解を深めたり興味を引き出したりすることがわかった。

課題

- アンケートにあった「電子黒板でこんな授業をやりたい」で、「図工」「家庭科」「道徳」「カフート」などの回答があり、どのような学習場面で電子黒板を活用できるか、模索していく必要がある。
- 授業者によって電子黒板の使用頻度が違うために、指導格差が出ないように留意していく必要がある。

仮説2 「電子黒板を活用すれば、授業準備にかかる時間が短縮され、放課後の時間を生み出すだろう」について

成果

- デジタル教科書が、授業準備にかかる時間を大幅に短縮していることがわかった。また、インターネットにある資料をそのまま提示できるため、資料を印刷する手間が減った。さらに、ホワイトボード機能の罫線で「4線」を選んでローマ字の指導をしたり、数直線で目盛りの読み方を指導したりするなど、教具の準備にかかる時間が無くなった。

課題

- デジタル教科書の導入には費用がかかる。この費用をどうするかが大きな課題である。
- ある程度操作に慣れる必要があるため、粘り強く電子黒板を使う諦めない気持ちが大切である。

9 おわりに

一人一台端末については、導入から3年以上経過したこともあり、授業での実践例や働き改革の事例は数多く出てきた。しかし、電子黒板を用いたものはまだまだ少ないのが現状であるとともに、導入していない市町村もある。ただ、電子黒板が無くとも、大型 TV と端末を接続すれば代用できるものもあるため、今回の提案が先生方の一助となれば幸いです。

今後も、どのように電子黒板を有効活用できるか探究していくことが大切であると感じた。一人一台端末や電子黒板などの ICT 機器の良さ、紙やプリントでの良さ、それぞれ長所や短所がある。児童・生徒の学びに向けてどのように ICT 機器を日常で使っていくか、ベストミックスな使い方は何か、情報担当として、一人の教員として日々研鑽を積んでいきたい。