

ユニバーサルデザインの視点を取り入れた 「分かる楽しい授業」の創造

～デジタル教材を活用した授業の視覚化・共有化の研究～

高知市立小高坂学校

〒780-0911
高知県高知市新屋敷1-11-5

<http://www.kochinet.ed.jp/kodakasa-e/>

1. 研究の背景

学力の優劣や発達障害の有無に関わらず、全ての子どもが「分かる楽しい」授業を受けることは子ども達の権利であり、そういった授業を創り提供することは教師としての使命である。本校では全ての子ども達に、変化の激しい21世紀を生き抜く力を身につけさせるために、2年前より前述の研究テーマ及び副題を設定し、質の高い授業づくりに取り組んできた。

研究スタート時点での全国学力学習状況調査結果から考察すると、国語科・算数科ともに、全国平均に達してはいるものの、国語科における「読む力・考える力・書く力」の活用力を高めることが必要であることが明らかになった。また、国語科・算数科に限らず、全ての教科領域で学力の二極化傾向が顕著に現れ、学力下位層の児童にも、分かる楽しい授業を提供しなければならない実態が、学校評価結果からも明らかとなっていた。

2. 研究の目的

研究の背景を受け、ユニバーサルデザインの視点を生かした授業づくりを、国語科を中心に進め、「授業の焦点化：シンプル」「授業の視覚化：ビジュアル」「授業の共有化：シェア」を視点とした授業モデルを確立し、特別な教育的支援を必要とする子ども達へも対応した授業研究・授業づくりを、ICT機器の活用と絡めて推進する。また、中長期的なねらいとして、本研究を国語科に留まらず、全ての教科領域において実践的研究を進めたい。

3. 研究の方法

研究方法の中心として、低学年では自作のデジタル教材を作成・活用し、授業づくりの視点の一つである視覚化にねらいをおいた実践研究を推進する。また、中学年では、低学年の取組に加え、電子黒板やデジタル教科書を活用し、低学年と同様に、授業の視覚化をねらいにおいた実践研究を進める。高学年では、低中学年の取組を発展させると共に、タブレット端末を活用して、授業の共有化にもねらいをおいた実践研究を進めることとした。

研究に係る評価としては、筑波大学附属小学校の桂聖教官を国語科のブレンとして、また、高知大学の鈴木恵太講師・明星大学の小貫悟准教授を特別支援教育のブレンとして招聘し、本校が進める実践的研究に対する指導・助言を仰ぐこととした。

また、授業研究として年間11本の授業公開を行い、高知市教育研究所の指導主事を指導助言者として招

いて評価を受けると共に、公開研究会やホームページで取組成果を発信し、県内外広範囲からの評価も受けることとした。

4. 研究の内容・経過

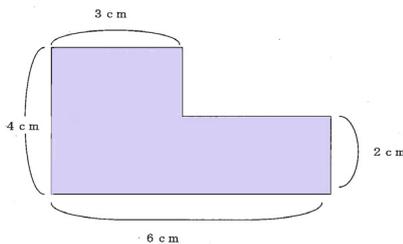
①研究経過

月・日	内 容
4月 4・17	パナソニック教育財団実践研究助成校に選定される 研究部提案「国語授業のユニバーサルデザイン」(UD) についての研修①
5・15 5・24	研究部提案研修②UDの授業(俳句) パナソニック教育財団研究助成金贈呈式 参加・報告 ブロック研3年2組「めだか」 授業者：増田安則
6・5 6・8 6・19	人権教育全校研3年1・2組「小高坂市民会館」 授業者：1組 山本加代 2組 増田安則 ゲストティチャー：小高坂市民会館長 日野市立日野第三小学校研究会 参加・報告 つばさ学級1・2組「おしえてあなたのこと しってね わたし、ぼくのこと」 授業者：1組 谷本恵子 2組 武田須磨
7・3 7・31	全校研4年1組「一つの花」 授業者：川澤晶子 講 師：大坪顕彦指導主事(高知市教育研究所) 全国学力学習状況調査結果・到達度把握検査結果の分析と課題・今後の方策 講 師：入江洋指導主事(学校教育課)
8・5 8・8	校内研修 (ICT・タブレット端末の活用) 校内研修 (社会科授業のユニバーサルデザイン) 講 師：村田辰明副校長 (関西学院大初等部)
9・12 9・25	全校研6年2組「海のいのち」 授業者：矢野裕子 講 師：大坪顕彦指導主事 校内研修 (ICT・タブレット端末を使用した授業実践)
10・2 10・9 10・16	研究部提案研修③「2年生・5年生の教材研究」 研究部提案研修④「2年生・5年生の教材研究」 城北中学校区小中連携の日「校内研究の報告」
11・5 11・27	公開自主研究会 2年1組「ビーバーの大工事」をUDする！ 授業者：井口幸政 5年1組「大造じいさんとがん」をUDする！ 授業者：宇田京子 指導助言・講話：桂 聖先生(筑波大学附属小学校) 全校研1年1組「のりもののことをしらべよう」 授業者：細木早紀 講 師：大坪顕彦指導主事
12・13	第18回UD研究会 in 関西 参加・報告
1.31	香川大学教育学部附属坂出小学校研修会 参加・報告

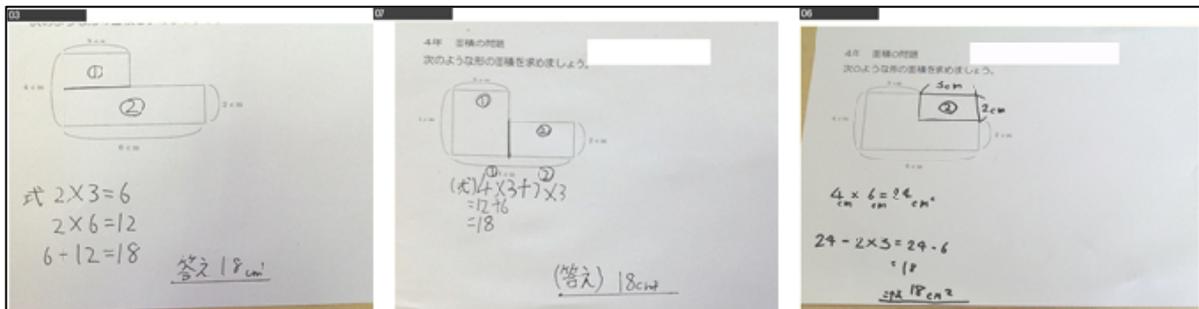
2月	研究の反省とまとめ
2・6	校内研修 「絵本の読み聞かせで生きる力を育てる」
2・13 ～14	講師：余郷裕次教授（鳴門教育大学大学院） 筑波大学附属小学校学習公開・初等教育研修会 参加・報告
3月	来年度の研究計画
上記に示した主な公開研究のほか、年間400時間を越える電子黒板の使用並びにタブレット端末を活用した実践的研究を継続して実施した。	

②具体的実践例

<第4学年 算数科の実践：「面積：複合図形の面積の求め方」>

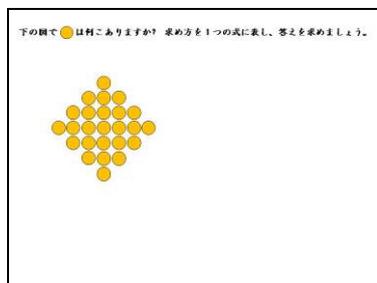


- ・上図の課題を児童に提示（プリントで配布）。
- ・自力解決をさせる。個人の解答を写真に撮り、電子黒板で拡大表示。
- ・児童に加算方式、減算方式について説明させ、考えの共有を図る。

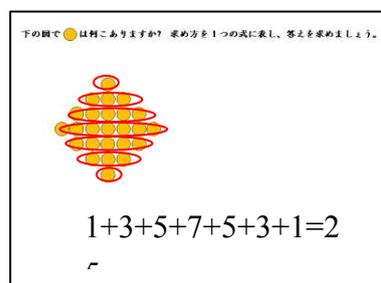


<第4学年 算数科の実践：「計算の決まり」>

- ・図1を電子黒板で表示。（図1）



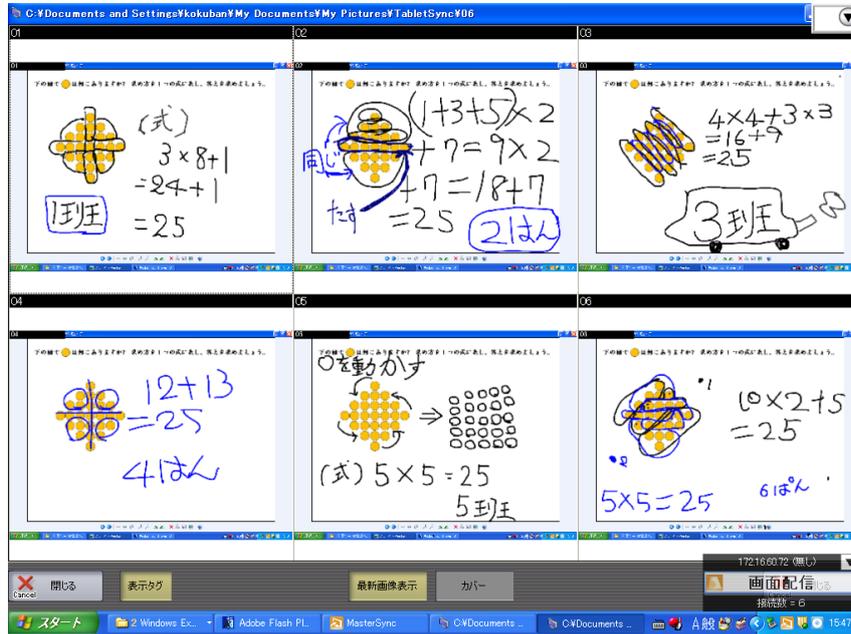
（図2）



- ・全員で黄色い丸の数の確認をさせる。
- ・一つの式で25になるよう例を示す。（図2）
- ・各班のタブレットに画像を送信し、ほかにどんな分け方ができて、どんな一つの式になるか、10分間話し合わせる。
- ・書き込んだ画像を順に電子黒板に送信させ、各班がどんな分け方で、どんな式を書いているか確認さ

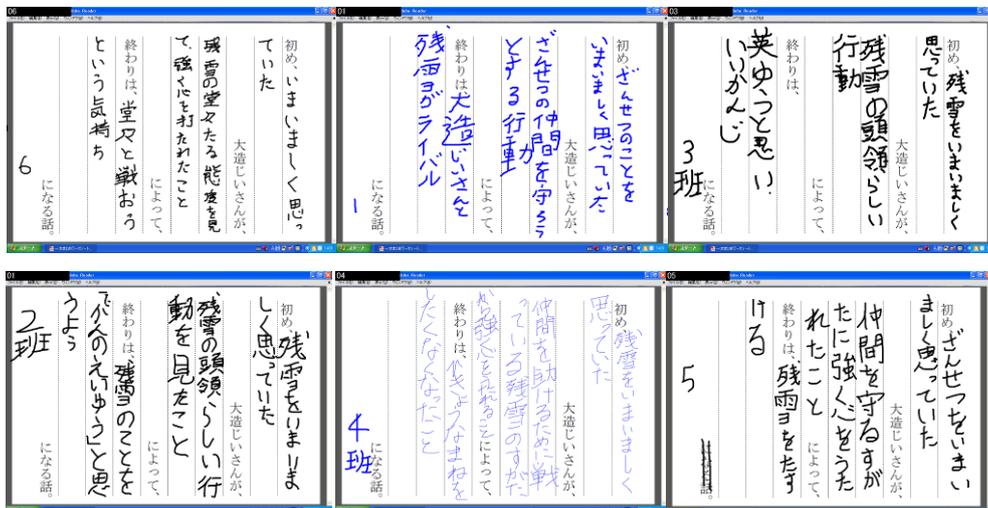
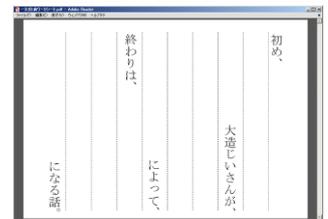
せる。

- ・一覧表示にして、同じ、または似ている考えの分け方・式について話し合わせる。
(※他の班の考えを自分が説明できるか声がける。)



<第5学年 国語科の実践：大造じいさんとがん（本時6／7：クライマックス部分）>

- ・いくつかのキーセンテンス部分を抜き出し、少し違う言葉に変えて間違い探しをさせる。
- ・パワーポイントで「残雪」と「ハヤブサ」の戦いをスライドショーにして子どもに確かなイメージをもたせ、大造じいさんの心情の変化を読み取らせる。
- ・全文を「初め～だった大造じいさんが～によって終わりは～になる話」という一文にまとめさせる。（タブレット使用）
- ・班としての一文をタブレットに書き込んでPCへ送信させ、拡大表示。
- ・書いた内容について一覧表示で適当な表現について考えさせる。

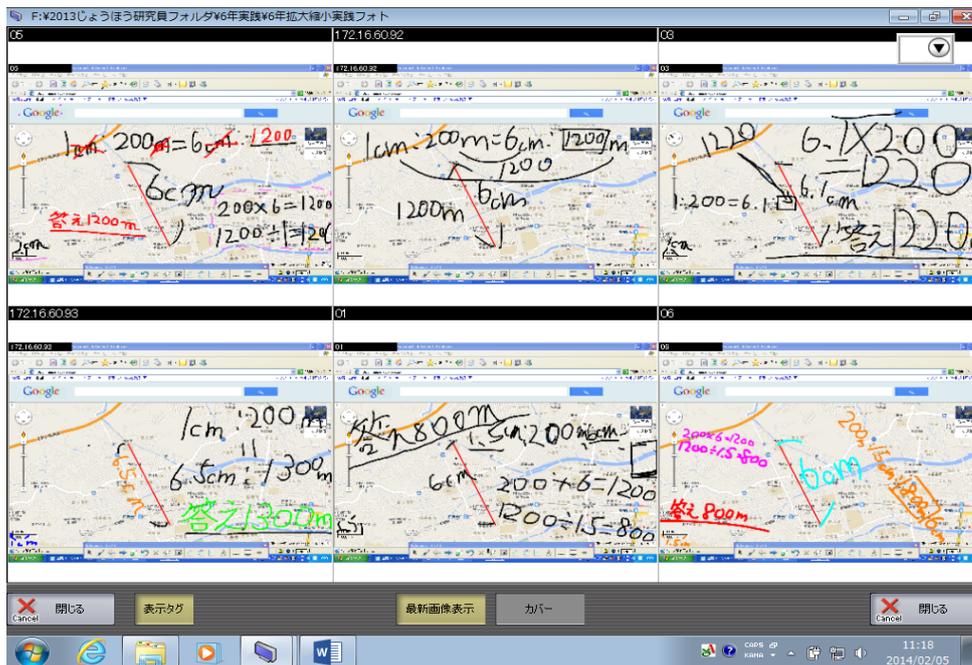


<第6学年 算数科の実践：拡大図と縮図（比の利用（下P78～80））>

- ・教科書の課題を電子黒板に提示し、タブレット端末に問題を送信する。
- ・縮尺を確認させ例題を解く。解けたらPCに送信させ、拡大・一覧表示で考えを確認。



- ・Google Map で小高坂小と城北中の直線距離を求める問題を提示し、タブレットに送信して各班で協力して問題を解かせる。解けたら送信させて考えを共有させる。



5. 研究の成果

今回の研究助成を受け、本校が進めるユニバーサルデザインの視点を生かした授業づくりを、ICT機器の有効な活用とリンクさせることが出来たことが、最大の成果である。ユニバーサルデザインの授業づくりにおける視点は、研究の目的で述べた3点であるが、今回の研究ではその内の2点（視覚化・共有化）に絞った形で研究を推進した。まず、視覚化に関する成果としては、電子黒板を使うことによって提示する教材を大きく映し出せることや、必要に応じて写したり消したり出来ること、また、拡大したり縮小したりする

ことで、学習活動のねらいや評価が分かりやすい授業づくりが出来た。

次に、もう一点の視点である共有化では、タブレット端末と電子黒板を使った協働学習を行ったことで、学級全体の意見を瞬時に映し出すことができ、その媒体を使ってペアやグループでしっかりと話し合い、教材の核心に迫る話し合い活動をじっくりと時間をかけて行うことが出来た。

さらには、全教職員が継続的なICT研修を受けたことで、デジタル教材活用へのアレルギーが緩和され、紙媒体で作成した教材とデジタル教材をバランスよく組み合わせた授業が展開できるようになってきたことである。

このような授業研究や授業づくりを通して、子ども達が活発に活動し、全員が授業の山場の部分で、主題に迫るための思考をしっかりと行う、全員参加の授業づくりが進んだ。

6. 今後の課題・展望

今後の課題としては、授業の視覚化の部分では、教科書とデジタル教科書、黒板と電子黒板、タブレット端末と紙媒体といった、アナログ教材とデジタル教材を授業の中でどのように使い分けていくのか。また、それぞれの良さを集約し、各教科等の授業における有効な視覚化・共有化の方法を、系統的に整理してみることも面白い研究になるのではないかと考える。

さらには、タブレット端末を使った協働学習を校内だけではなく、県内外の先進校とインターネット上で相互に学習し合える環境づくりも進めてみたい。

7. おわりに

組織を活性化し効果的なPDCAサイクルを回すには、「人・もの・金」が必要だと言われる。今回、貴財団から研究助成を頂いたことで、校長の裁量で「人・もの・金」を比較的自由に使うことができ、我々が目指す授業づくりに向けたPDCAサイクルを展開することが出来た。

本市におけるICT教育の推進は、まだまだ発展途上であり、セキュリティの問題等で各学校がICT機器を配当予算等で、独自に購入することが出来なかったが、本校への助成決定をきっかけに、本市の規則が改正された。このことは、単に、本校が目指す授業づくりが出来たことのみならず、本市全体のICT教育推進に対する一助ともなったのではないだろうか。

また、パイオニアソリューションズから協働学習を行うための学習ソフトをお借りすることができたのも、貴財団からの助成あってのことであると、感謝している。

今後は、近隣校や県内外の先進校と連携を深め、ユニバーサルデザインの授業づくりとICT機器の有効な活用をリンクした研究を一層推進したい。

< 参考文献 >

- ・ 国語授業のユニバーサルデザイン 筑波大学附属小学校 桂 聖 東洋館出版
- ・ 授業のユニバーサルデザインVol1～4 ユニバーサルデザイン研究会 東洋館出版