

授業改善の視点を自己診断できるICT 活用法の推進

～初任者への授業改善の視点の提示を通して～

浜松市立蒲小学校

〒430-0801
静岡県浜松市東区神立町5番地

<http://www.city.hamamatsu-szo.ed.jp/kaba-e/>

1. 研究の背景

子どもを取り巻く学習環境が大きく変化する中、より確かな学力の定着と向上が求められている。確かな学力の定着と向上のためには、教師の授業力の向上が重要である。多くの教師は、授業力を向上したいと願っている。しかし、自らの授業の改善を図る機会は校内で行われる授業研究の機会に限られる場合が多く、その機会が多いとは言えない。

授業力を向上させるためには、授業改善の視点を明確にし、授業経験を積み上げていく必要がある。また、授業改善の視点は、授業経験によって鍛えられていくとも言える。そのため、経験が乏しい間は、自らの授業改善の視点を自己診断することが難しい。

一方、授業における ICT 活用は、その活用場面や活用法を限定することにより、学習意欲の向上や知識の定着など学力の向上に寄与できることが検証されてきている。

本校はこれまで、分かりやすい授業を目指して校内研修に取り組んできた。授業の中では、自分の考えを持ち発表する場と時間を工夫し、補充・発展学習を充実させ、基礎基本の習熟・活用を図っている。

2. 研究の目的

本研究では、授業経験の浅い若手教員へ積極的に ICT を活用した授業を推進し、授業改善の自己診断には、ICT を活用した授業展開が有効であることを検証した。

本研究では、当初、初任者への授業改善の視点の提示を行う予定であったが、今年度の新採者はすでに5年以上の講師経験を持ち、中堅教員の域に近い者であった。そのため、講師経験の浅い者や、教職経験5年未満の若手教員をその対象として検証した。

授業改善の視点には、様々な視点があるが、授業経験の浅い若手教員には、授業の基礎となる発問指示を中心に、授業のねらいに沿った教材研究の視点や学習展開の視点を育成することが、授業力向上に効果的であると考え、本研究では以下の3点の視点の育成を目指して推進した。

1. 教材研究の視点
2. 教材の提示・発問・指示の視点
3. 学習展開の視点

3. 研究の方法

本研究の実施に当たって、次のような方法にて研究を進めた。

- (1) 教員への授業課題の調査

- (2) 授業づくりハンドブック「さあ！授業をしよう！」の作成
- (3) 校内教師塾の開催
- (4) 授業課題の事後調査

4. 研究の内容・経過

(1) 授業課題の調査

授業づくりをする際に大切にしていることや、授業でうまくいったと感じるときや、失敗したと感じるときなどを、若手教員の授業改善の視点と比較検討するために、経験豊かな教員も含めて調査を行った。また、ICT活用への意識や実態も併せて調査した。アンケート調査は、本校の教員46人に対して行い、内28人（内教職経験5年研修以下教員12名、それ以上教員16名）より回答を得ることができた。

授業を行う前に大切にしている点は図1のような結果であった。また、授業中に大切にしている点は図2のような結果であった。経験のあるICT活用場面については、図3のような結果であった。

この結果から、ベテラン教員たちは、授業前には教材分析や実態把握を大切にし、授業中には、学習の目的が把握されているか、目的がずれていないかを子どもたちの反応から見ている傾向があると言える。一方、若手教員は、授業前、授業中とも大切にしている点が分散しており、授業のポイントを掴みきれていないのではないかと考えられる。これは、若手教員に対して行った自由記述式の調査でも、教職経験が少ないほど児童の反応が予想できず、授業づくりをどのように行ってよいのか不安を強く持っていた。

ICT活用場面の経験調査の結果からは、若手教員は、導入部分の興味付けでの活用に集中する傾向が見られたが、ベテラン教員は、興味付けだけでなく学習を深める場面やまとめの場面でも活用されていた。

これらの結果から、ベテラン教員たちは授業づくりの段階では、教材分析や実態把握に重点に置きつつも、実際の授業になると、子どもたちの反応を見ながら、経験的に身につけている授業技術を駆使して授業を進めているのではないかと考えられる。しかし、若手教員たちは、教材分析や実態把握を行っても、授業中になると子どもたちの反応に合わせて授業展開を変化させたり、発問を変化させたりすることの経験が乏しいため、授業前の予測と違うとそれに対応する方法が分からずにいることが考えられる。このことが、ICTの活用についても活用場面を限定的にさせているのではないかと考える。

このため、ICTの活用を推進する前に授業技術に若手教員の視点を向け、その必要性の理解を進め、そこからICTの使い方へと視点を向けていきたいと考えた。

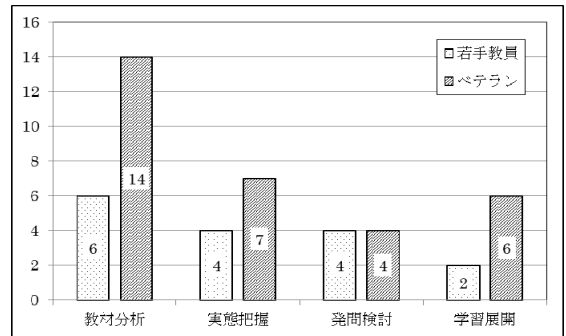


図1 授業前に大切にしている点

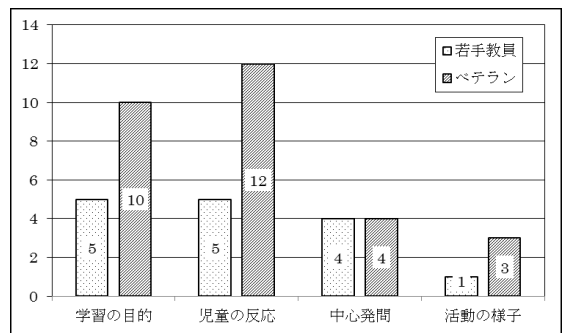


図2 授業中に大切にしている点

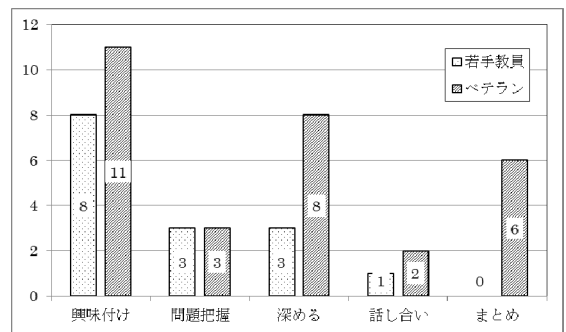


図3 経験のあるICT活用場面

(2) 授業づくりハンドブック「さあ！授業をしよう！」の作成

そこで、図4のような授業のフローを作成するとともに、授業づくりのチェック項目を整理し、図5のようなハンドブック風のデジタルブックにし、PPTでWeb化した。

Web化したものは図6のようなものであるが、そのねらいは授業中でも困ったときにヒントが提示できるようにしたものである。デジタルブックとWeb化した授業のチェック項目は、購入したタブレットPCで表示できるようにし、授業中いつでも閲覧できるようにした。

今回作成した、ハンドブックやPPTは、授業前のチェックリストとしての役割や、授業中の対応力を養うことを狙って作成した。しかし、授業前のチェックはまだしも、授業中に授業につまずいたり、子どもの反応に対処しなくてはならなかったりしたときに、そもそもWebを読んでいるゆとりがあるのか、とい疑問が残った。そして、例えば、チェック項目について、なぜそれを行わなくてはならないのかといった意図までは伝わらないと考え、授業中に行う教師の所作も含めて、授業づくりを行う際の意図を伝えることが、教師の授業づくりには大切なのではないかと考え、それを行う場として、校内教師塾を行った

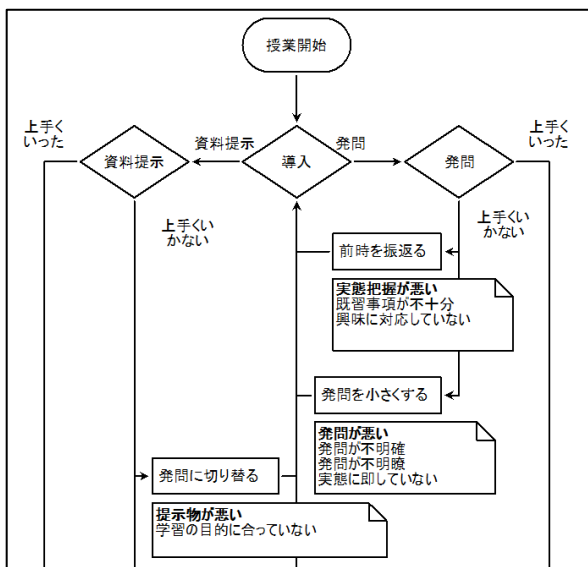


図4 授業フロー(一部)

③ 授業の進め方

本時のねらいを子どもに示す **授業のはじめに今日の勉強として子どもに示しているか**

子供を引付ける導入を工夫する **前時の学習を生かした導入となっているか**

拡大提示など学習内容に即した資料提示をしているか

学習内容に即した体験的な活動をしているか

教室での立ち位置・目線に気を付ける **場面毎に使い分けしているか**

子供の実態に即した学習活動を展開する **知識や経験を生かした学習活動か**

子供の作業能力に応じた課題を用意してあるか

いろいろな考え方を書いてみましょうと言っていないか(浮かばない子もいる)

自分の考えが正しいか確かめてみようと言っているか

授業時間の時間配分を守る **ステップごとの時間が守られているか**

ステップごとの到達度は達成しているか

図5 ハンドブック(一部)

さあ！授業をはじめよう！

今日の授業の導入は？

資料提示

発問

導入

発問は？

上手くいった

上手くないかった

実態把握が悪い

発問が悪い

導入

発問が悪い

発問が不明確

発問が不明瞭

実態に即していない

と感じたら

発問を小さくする

発問を具体的に小さくして
めあてをつかませましょう。

図6 Web化したPPT(一部)

(3) 校内教師塾の開催

開催した校内教師塾は、ハンドブックを主教材として、教材研究をする際の視点や、授業での教材の提示手法や発問指示の仕方とその意図を伝えることを主眼として行った。

図7は、そこで使用したPPTの一部であるが、授業を作っていくには何をしなければならないのか、その理由は何かに始まり、実際の授業の中で、例えばチョークをなぜこう持つのか、なぜ指示棒を使うのか、なぜ短冊を使うのか、黒板消しはどう使うと板書に生きるのかといったことを実際に行いながら、授業づくりや授業技術の意図を伝えた。

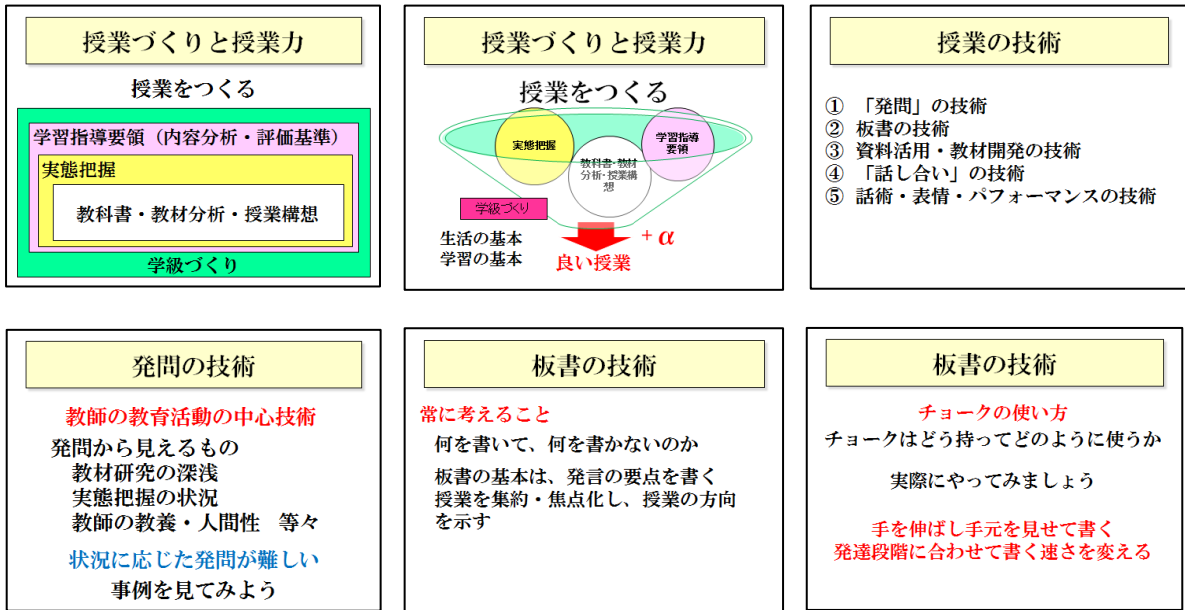


図7 校内教師塾資料(一部)

(4) 授業課題の事後調査

校内教師塾後、チェック表やハンドブック、PPT等を利用し授業実践を行った後、自らの授業に対する課題や、意識について事後調査を行った。調査方法は、調査時点での授業づくりについて悩んでいる事や、講義後に授業の準備の仕方、授業展開の仕方、子どもへの対応の仕方での変化について自由記述式で調査した。その結果は表1の通りであった。

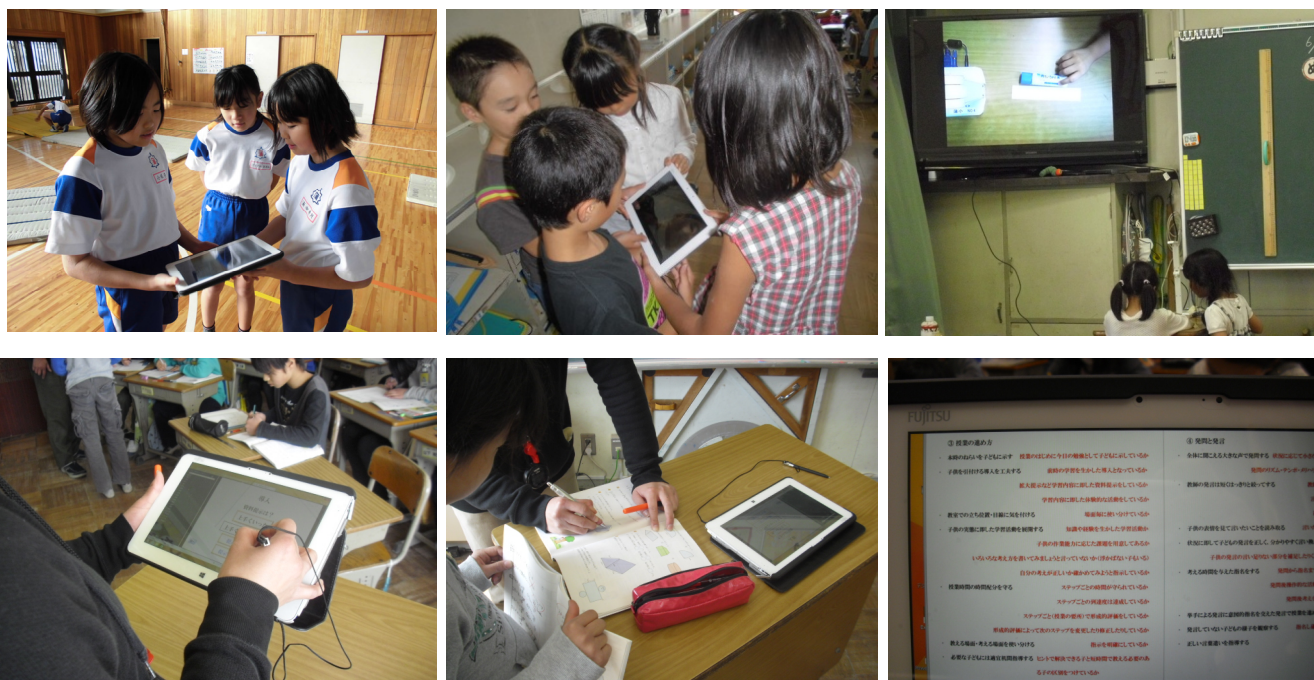
結果から、まだまだ授業づくりについて不安に思っていたり、悩んでいたりが分かるが、その一方で、発問の仕方や板書の仕方等の授業技術に視点が向いてきていることや、授業を構成する要素として指導要領をしっかり意識したり、実態を意識したりし

	主な記述
普 段 の 授 業 で 悩 ん で い る 事	授業の準備の仕方
	どのような観点で授業の反省をするのか
	経験が浅いので自分の指導法があっているのか不安
	発表も児童の意見を深められる声掛けがなかなかできない
	ただ聞くだけになってしまっていないか不安
	教師の発問に対する子どもの反応を想像することが難しい
	板書の仕方
	しゃべりすぎてしまうので主発問が難しい
	子どもの反応が悪いときはほとんど授業にならない
	予定通り授業が進まない時に困ります
講 義 後 に 変 わ っ た こ と	より精選された子どもの思考を高める発問
	子どもの反応を考え授業準備をするようになった
	学習指導要領を押さえるようになった
	学習規律について考えるようになった
	板書の時に書き順が見えるようにや書く速さにも気をつけるようにしている
	授業中の表情を気をつけるようになった
	子ども考えを大切に認めたりほめたりできるように心がけている
	チョークの持ち方が変わった
	発問を精選するようになった
	教材研究の仕方が変わった
現 在 困 っ て い る 事	板書の仕方が変わった
	黒板の消し方が変わった
	紹介された先駆者の実践を追試した
	授業を構成する要素について意識するようになった
	子どもに黒板の消し方を指導した
	子ども一人一人に合った授業をすることを意識するようになった
	導入でどれだけ子どもたちを引き付けられるかもっと考えるようになった
	発問を一層考えるようになった
	子どもつぶやきを意識的に聞くようになった
	単元を通した準備
子どものやる気の高め方	
本時の目標の設定	
発問をどう作るか	
子どもの反応を生かした手立てを行うことが難しい	
子どもが意欲的に学習するための手立てが難しい	
グループ学習の活用の仕方が難しい	
板書のレイアウト	

ていることもわかる。

また、事前調査では授業の導入部での ICT 活用に限定される傾向が見られたが、写真にみられるように、今回の助成で購入したタブレット PC や実物投影機を利用して授業の展開部で、考えを深めたり、広げたりすることに利用している様子が見られた。

今回購入したタブレット PC は、校内イントラに接続でき教師が作成した教材等も表示できるタブレットとして Windows タブレットを導入した。このタブレットで、作成した Web 化した PPT を表示し、授業の合間に授業展開のポイントをチェックしている様子も見ることもできた。



5. 研究の成果

今回の研究では、若手教員に授業の基礎となる発問指示を中心に、教材研究や授業での教材提示・発問・指示などの授業技術の視点、学習展開の作り方の視点を育成することが、ICT を活用した授業展開が有効であることを検証することを目的としていた。

しかし、事前調査の結果、若手教員たちの経験値は ICT 活用場面が限定され、授業づくりについても教材分析や、発問等の授業技術の大切さも認識されているが、実際の授業づくりの段階では、その技術の検討にはあまり意識が向いていないと考えられた。そこで、まずは授業技術に目を向け、その大切さを改めて認識してもらい、そこから ICT 活用の経験を広め、目的に迫ろうと考えた。そこで、教員への授業課題の調査 授業づくりハンドブックの作成、校内教師塾の開催と進めた結果、次のような成果が見られた。

- (1) 若手教員たちが授業の構成要素や学習指導要領の押さえへの意識が高まった
- (2) 限定的な傾向があった ICT 活用場面が広がった
- (3) 授業づくりのチェック項目をその意図とともに伝えたことで授業技術への意識が高まった

6. 今後の課題・展望

本研究では、授業改善の視点を自己診断できる ICT 活用法の推進を、若手教員への授業改善の視点の提示を通して推進することを目的として進めてきた。その結果、授業改善への意識の高まりや ICT 活用の広まりを見ることができたが、自己診断へと結びつく ICT 活用法という点では、十分とは言えないものとなった。その理由は、授業での ICT 活用がまだ十分に進んでいない状況と、授業技術への意識が不十分であると判断

したためである。そして、授業技術への意識を高め、ICT活用経験を高めたのちに授業技術とICT活用を結び付けないといけないと考えたからである。そのため、本研究にあたって整理した表2の授業段階に応じたICT活用については現段階では提示できていない。

今後は、授業技術の習得をさらに進めると共に、ICT活用の更なる啓発を進め、授業技術や授業の形成的評価とICT活用表と対応できるようにしていくことで、授業改善の自己診断力の向上を目指していきたい。

表2 授業展開段階ごとの主な学習活動とICT活用

授業展開	学習活動	授業技術	ICT機器	方法	反応	課題
つかむ	前時を振り返る 興味関心を高める めあてをつかむ	前時のまとめを提示する フラッシュ問題に取り組む 資料を拡大提示する 関連資料を提示する	実物投影機 PC	実物投影機で教科書や資料を拡大提示する 実物投影機で前時のまとめを提示する PCにてフラッシュ教材を提示する	興味を持ったか 関心が高まったか めあてをつかめたか	画像と発問があっていない 画像が不鮮明 画像が小さい
つきつめる	めあてを確認する 考えを深める 理解を深める 考えを共有する 作業を確認する	めあてを拡大提示する 考えの手順を提示する 利用する教具の使い方を示範する ノートを拡大提示する 変化の様子を示す動画を見せる 作業の手順を示す 画像を使って説明させる	実物投影機 PC 拡大投影機 デジタルカメラ 電子黒板	実物投影機でめあてを示す 実物投影機で教具の使い方を見せる 実物投影機で考えが書かれているノートを示す 変化の様子を動画で見せる 作業の手順を提示する 画像に書き込みさせながら説明させる	めあてが把握できて いるか 教具の使い方が分 かっているか 作業や学習の進め 方が分かっているか	画像が小さい 画像を拡大していない 変化の様子が分かりづらい 提示するタイミングが悪い
まとめる	考えをまとめる 練習をする 本時を振り返る	本時の学習のキーワードを示す	実物投影機 PC	キーワードを提示する フラッシュ問題を示す	本時の学習が理解 できているか	キーワードが学習内容とあ っていない

7. おわりに

本校では、教員個々の研究テーマを積極的に外部評価を受けることで校内研修を進めている。その中で、本研究助成を受けて研究を進められたことに、まず感謝したい。校内の他の教員たちも様々な研究賞に応募することの励みにもなると共に、近隣学校から本研究助成への応募に関する問い合わせがあった。このように本校のみならず、近隣学校へも外部評価に積極的になったことへも感謝したい。

<主な参考文献>

- ・有田和正 「すぐれた授業の創り方入門」 教育出版
- ・有田和正 「有田和正の授業力アップ入門」 明治図書
- ・小川雅弘・堀田龍也(2006) 「IT活用指導力に関する重要度を参考にした校内研修の運営と職員意識の変容」 全日本教育工学研究協議会第32回全国大会論文集
- ・小川雅弘・堀田龍也(2005) 「IT活用による授業づくりを普及させるための校内研修体制と効果」 日本教育工学会第21回全国大会論文集