

令和4年度（第66回）
岩手県教育研究発表会発表資料

情報教育／工業 分科会

自ら学ぶ児童の育成
～ICTを活用した授業改善を通して～

令和5年2月10日

一関市教育委員会

一関市立山目小学校

菊池勝彦

令和4年度（第66回） 岩手県教育研究発表会 【情報教育／工業】

自ら学ぶ児童の育成

～ICTを活用した授業改善を通して～

令和5年2月10日（金）
一関市立山目小学校

【本校児童の実態】

- 「知識・技能」「思考・判断・表現」は概ね高い。
- 学習に向かうための基盤は培われている。
- 学習が受動的な児童が多い。
「主体的に学習に取り組む態度」に課題がある。

【研究内容】

（１）単元の構想（ICTの活用場面）

- ①指導と評価の計画
- ②ICT活用の位置付け

（２）授業の構想（ICTのよさを生かした指導）

- ①効率化...デジタルの利点を生かす
- ②共有化...学びを深める
- ③個性化...一人一人のニーズに応じる

【研究目標】

各教科・領域において、ねらいを明確にしたICTの活用を通して、自ら学ぶ児童を育成する。

【研究主題】

自ら学ぶ児童の育成

～ICTを活用した授業改善を通して～

自ら学ぶ児童とは

- ・ 既習の力を用いて課題の解決に取り組む。
- ・ 自己の学びと友達の学びを交流したり、活動に参加したりして学んだ価値を深めようとする。

めざす児童の具体の姿

〈知識及び技能〉

知識・技能を身に付け、生かす。

〈思考力、判断力、表現力等〉

筋道立てて考え、表現する。

〈学びに向かう力、人間性等〉

協働的に学び、価値を深める。

学びを振り返り、学びをつなげる。

	知識及び技能	思考力、判断力、表現力等	学びに向かう力、人間性等	
めざす姿	知識・技能を身に付け、生かす。	筋道立てて考え、表現する。	協働的に学び、価値を深める。	学びを振り返り、学びをつなげる。
低学年	物事を正しく理解し、学習したことを活用して、問題の解決に生かす。	自分の思いや考えをもち、根拠を基に判断し、順序立てて書いたり話したりする。	友達と自分の考えを比べ、よさを取り入れようとする。	よさや楽しさを感じながら問題解決に取り組み、学習を振り返りながら次の学びにつなげる。
中学年	物事を比べながら理解し、適切に活用して、問題の解決に生かす。	筋道立てて考え、根拠を基に判断し、自分の考えをまとめたり伝えたりする。	友達との共通点や相違点を認め合いながら、よりよいものに向かって考えを深める。	進んで問題解決に取り組み、学習を振り返りながら、次の学びにつなげる。
高学年	既習や日常生活、収集した情報などを関連付けて理解するとともに、状況に応じて活用して、問題の解決に生かす。	筋道立てて考えるとともに、多様な考えを取り入れて判断し、自分の考えを広げたり、相手に分かりやすく伝えたりする。	友達のことを生かし、新しい価値に気付く。	粘り強く問題解決に取り組み、学習を振り返りながら、次の学びや日常生活につなげる。
特別支援	物事を理解し、できるようになったことを生活や教科学習に生かす。	自分の考えや思いを自分のできる方法で表す。	友達のことを聞いて、よさに気付く。	自分の学習を振り返り、次の学びにつなげる。

ICTを活用した授業改善

「主体的・対話的で深い学び」の実現に向けて

見通し 課題解決 振り返り

ねらいを明確にしてICTを活用し、質の高い学びを実現させる。



資質・能力を身に付け、

生涯にわたって能動的に学び続ける児童の育成

ICT活用のよさ

効率化

教材の提示
調査活動
表現・制作

共有化

発表・話し合い
分類・整理
協働による学び

個性化

個による学び
調べ学習
まとめ・表現

授業の実際 (ICT活用のよさ)

効率化

- ・ 資料提示により、視点を明確にさせる。
- ・ 情報量を絞り、学習を焦点化させる。
- ・ 学習の積み重ねを残し、次時に生かす。

授業の実際(ICT活用のよさ)

共有化

- ・ 自力解決の結果を学び合いにつなげる。
- ・ 提示の仕方により、比較検討がしやすい。
- ・ 話合いの視点を明確にさせる。

授業の実際(ICT活用のよさ)

個性化

- ・ 学習の足跡を残すことができる。
- ・ 自己の変化や次の課題を捉えやすい。
- ・ 自分の課題に向けて学習する意識が生まれる。

単元の構想

①本単元で目指す 児童の姿

②ICT活用のねらい

③単元の「流れ」と ICT活用の「効果」 の検討

低学年部会 2年 体育 走の運動遊び「山リンピック 2022」

自ら学ぶ児童

既習の力を用いて課題の解決に取り組むとともに、自己の学びと友達の学びとを交流したり、活動に参加したりして学んだ価値を深めようとする児童。

知識及び技能	思考力・判断力・表現力等	学びに向かう力・人間性等
知識・技能を身に付け、生かす。	筋道立てて考え、表現する。	協力的に学び、価値を深める。
物事を正しく理解し、学習したことを活用して、問題の解決に生かす。	自分の思いや考えをもち、根拠をもとに判断し、順序立てて書いたり話したりする。	よさや楽しさを感ぜながら問題解決にようとする。

本単元で目指す児童の姿

自己の能力に適した課題や記録に挑戦したり、競走したりすることで、楽しさや喜びを味わいながら学習に取り組む姿。

行い方を知るとともに、動きのポイントを理解し、体を巧みに動かしながら運動の質を高めていく姿。	自己の課題解決の仕方や記録への挑戦の仕方を工夫し、考えたことを友達に伝える姿。	友達の動きや考えのよさを取り入れ、自己の向上をめざす姿。
--	---	------------------------------

ICTの活用

見付けたポイントを共有することで、よい動きを意識させていく。また、自分の動きを可視化することで、意識と動作が合っているかを確認させ、課題設定へとつなげさせる。

流れ	前	中	後	広げる
効果	走り方の基本を学ぶ。	いろいろな形状のコースを走ったり、リレーをしたりする。	障害物を走り越えたり、リレーをしたりする。	自分の記録に挑戦する。
効率化	お手本となる走りを提示する。(世界陸上の映像など)	前時の様子から本時の課題を確認する。 お手本動画を基に、練習に生かす。		
共有化	走りのポイントを確認する。	それぞれのポイントを整理することで、練習や数え合うときの視点を明確にさせる。		
個性化	自分の動きを確認し、課題を捉える。	自分の動きを可視化して、意識と実際の動作のズレを確認し、自分の課題を捉える。		動きの高まりや記録の伸びを実感させる。

単元の流れ

単元の構想 (ICT活用の効果)

2年 体育 単元名「走の運動遊び」 ～ICTの活用場面～

前	<p>1 走りの基本を学ぶ。</p>  <p>「まっすぐコース」に挑戦する。</p> <p>効率化 お手本の走りを提示する。 (世界陸上の映像)</p> <p>走りのポイントを捉え、視点に沿って活動することができる。</p> <p>個性化 自分の動きを確認し、課題を捉える。</p> <p>走り方のよいところや課題を見つけて伝え合い、意識することができる。</p>
	<p>2 いろいろな形状のコースを走る。</p>  <p>「くねくねコース」や「ジグザグコース」に挑戦する。</p> <p>効率化 前時の様子から本時の課題を確認する。</p> <p>個性化 自分の動きを可視化する。</p> <p>「練習タイム」で考えたとき、「チャレンジタイム」で試してみる。</p> <p>意識と実際の動作のズレを確認し、自分の課題を捉える。</p> <p>ロイロノートで画面共有し、走りを見合う。</p> <p>共有化 友達の様子を見合い、よいところを伝え合う。</p> <p>お手本の動画や友達の様子を見ながら、走りのポイントを確かめ、自分の走りに生かすことができる。</p>

2年 体育の実践

後	<p>3 障害物を走り越える。</p>  <p>自分の動きを可視化し、課題を捉える。</p> <p>効率化 お手本の動画を基に、練習に生かす。</p> <p>個性化 ペアで動画を撮影し、お互いに見合う。</p> <p>各局面におけるポイントを整理する。</p> <p>共有化 教え合うときの視点を明確にさせる。</p> <p>～振り返りカード～ ・壁をリズムよく乗り越えることができた。 ・高く跳ぶためのポイントを見つけたことができた。(脚の踏み方、振り切る timing)</p> <p>自己の課題解決の仕方や記録への挑戦の仕方を工夫し、考えたことを友達に伝えることができる。</p>
	<p>4 様々なコースでリレーをする。</p>  <p>走る楽しさを味わいながらリレーに取り組む。</p> <p>共有化 動きのポイントを整理して、まとめる。</p> <p>仲間と速さを競い合う中で、運動の質を高めていくことができる。</p>
広げる	<p>5 自分の記録に挑戦する。</p>  <p>「山リンピック2022」に挑戦する。</p> <p>個性化 動きの高まりや記録の伸びを実感させる。</p> <p>体を巧みに動かしながら運動の質を高めていくことができる。</p>
	<p>既習の力を用いて課題の解決に取り組むとともに、自己の学びと友達との学びを交流したり、活動に参加したりして学んだ価値を深めようとする児童へ</p>

学校公開(低学年部会)

1 学年 体育
「ゲーム鬼遊び」



個性化

自分たちの攻撃の
様子を見る

2 学年 国語
「説明文→書く活動」



共有化

順序を意識して並び
替える

2 学年 体育
「走の運動合遊び」



個性化

ペアで動画を撮影して
見合う

参観者の感想（低学年部会）

- タブレットを活用することで、学び合いが生まれている場面が多々あり、使用することが目的ではなく、学びを深めるためのツールとして活用されているところが印象に残った。【体育】
- 「ICTだからこそやれること」を上手に実践に取り入れていたと感じた。教科の特性上、運動量の確保とのバランスは、常に課題となってくるとは思いますが、より質の高い学びをさせるために、ICTがいかに有効かを学ばせていただいた。【体育】
- タブレットで録画した動画を前時の振り返りに使ったり、ロイロノートでカードを作ったり、効果的な使い方を知ることができた。【国語】

学校公開(中学年部会)

3 学年 算数

「まるい形を調べよう」



共有化

見通しを回収して
焦点化する

4 学年 社会

「地域で受け継がれてきたもの」



効率化

インタビュー動画を
視聴する

参観者の感想(中学年部会)

- タブレット端末を活用することで、友達の描いた模様をみんなで共有して円の中心を見つける活動ができたことで、意欲付けになったし交流の助けにもなったと思う。【算数】
- 先生が頑張って作った資料から子どもたちが社会的事象を読み取っていた。また、学んだことを自分でまとめることに学習の価値があり、参考になった。【社会】

学校公開(高学年部会)

5 学年 理科

「流れる水の働きと土地の変化」



個性化

実験の結果を何度も
確認する

6 学年 外国語

「This is my town.」



個性化

調べた画像やメモを
基に話す

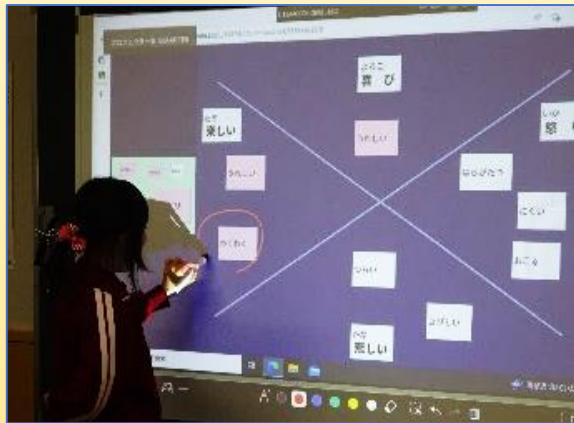
参観者の感想（高学年部会）

- グループ毎の結果を共有できたことは、とても大きかったと思う。高学年になると、今回のように、グループ毎にそれぞれ取り組むことも出てくるので、有効性があると感じた。【理科】
- 子どもたちが意欲的に話したり調べたりしていた。目的意識があり、これまでたくさんの語彙を増やしてきたからこそ、子どもたちのやる気に繋がっているのだと感じた。【外国語】

学校公開(特別支援教育部会)

自立活動

「ことばで伝えよう」



共有化

調べた言葉について
発表する

公開授業Ⅰ ことばと2
自立活動



リモート参観(公開)の実施

公開授業Ⅰ リモート会場
自立活動
特別支援教育部会
研究会場



参観者の感想(特別支援教育部会)

- 書くことが苦手な子どもに、支援の一つとしてタブレットでの筆記をさせたいと思っていたので、このような使い方をすれば効果的だということが勉強になった。【自立活動】
- タブレットをツールとして自分の気持ちや考えを楽しく表現している子ども達の姿は素晴らしかった。【自立活動】

児童の実態(アンケートより)

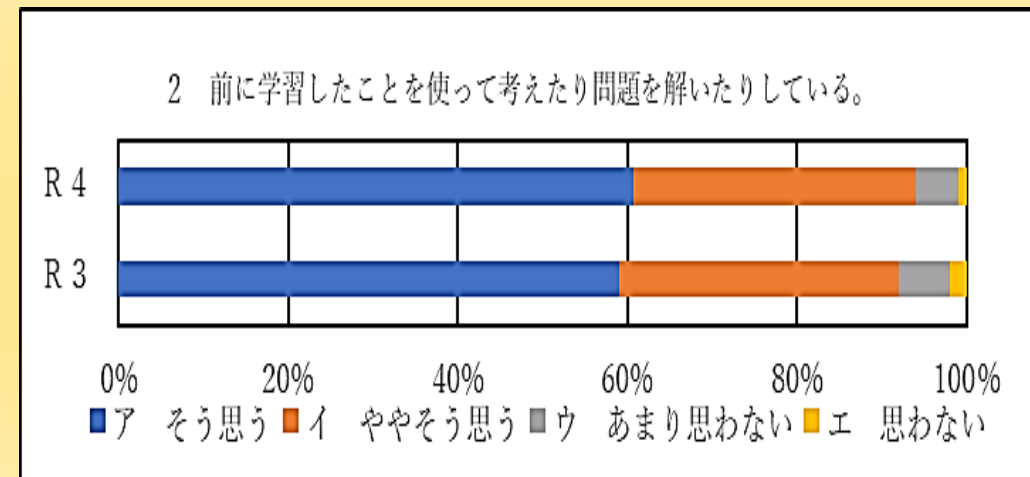
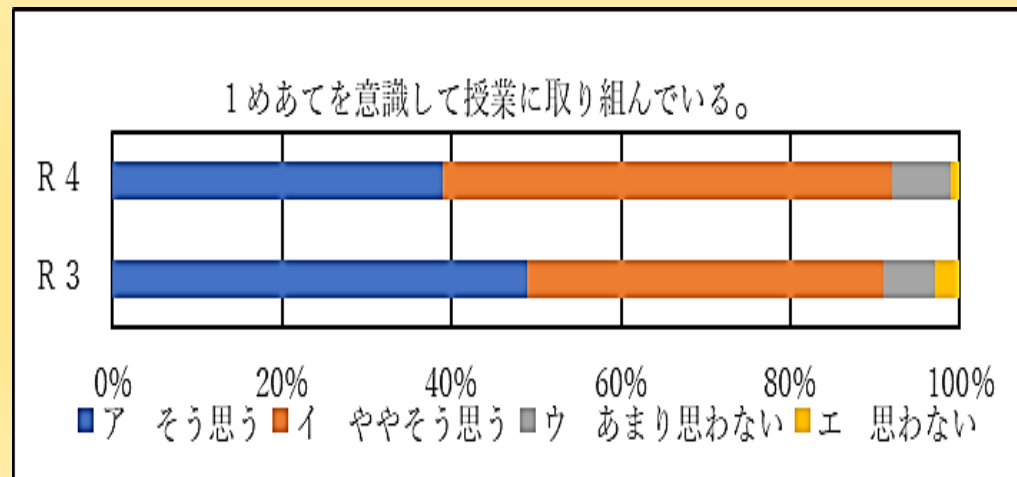
～アンケート項目の意図～

【学習方策】 学習方策の獲得はできているか。(項目2・3)

【目的意識】 目的意識をもって学びに取り組んでいるか。(項目1・6)

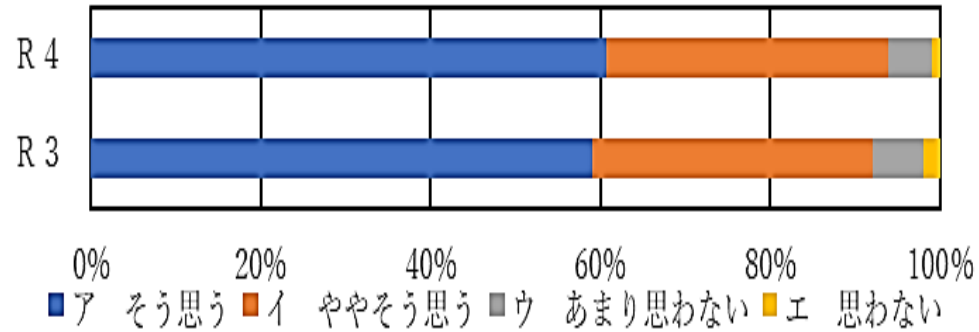
【対話協働】 対話によって学びは深まっているか。(項目4・5)

【学習意欲】 他の学習とのつながりや、ICTに対する児童の関心はどうか。(項目7・8)

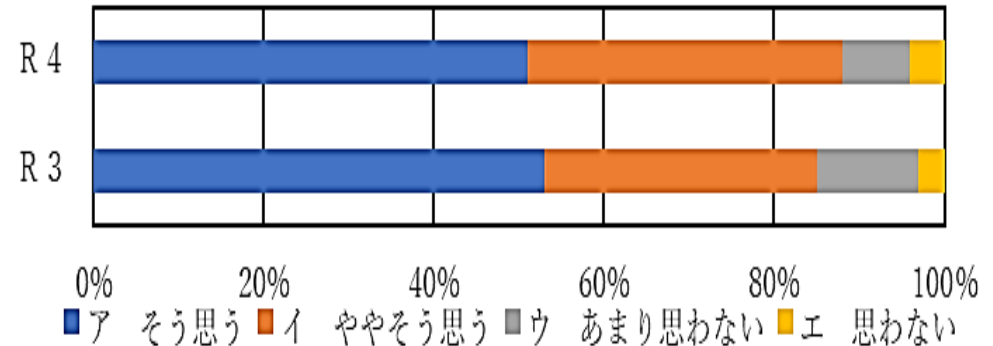


児童の実態(アンケートより)

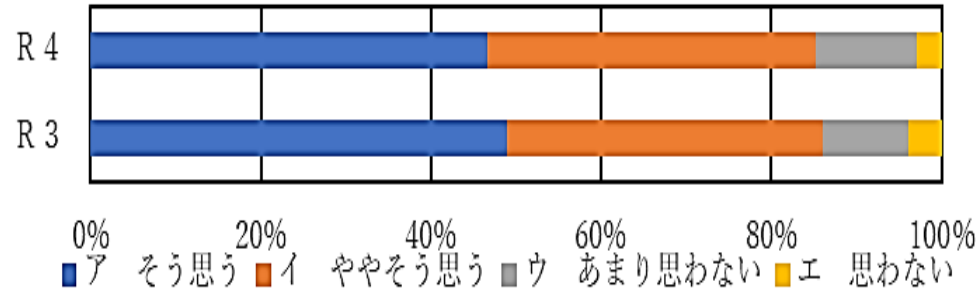
3 目的に合わせて、自分の考えを書いたり話したりしている。



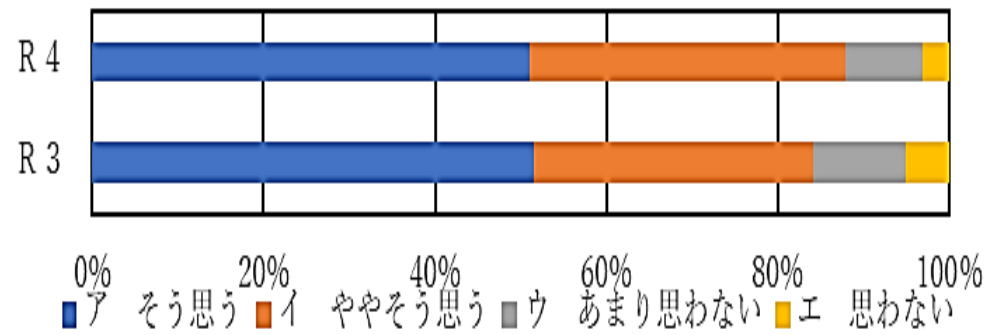
4 友だちの考えを、自分の考えと比べながら聞いている。



5 話し合う活動を通して、友達のことを取り入れ、自分の考えを深めたり広げたりしている。

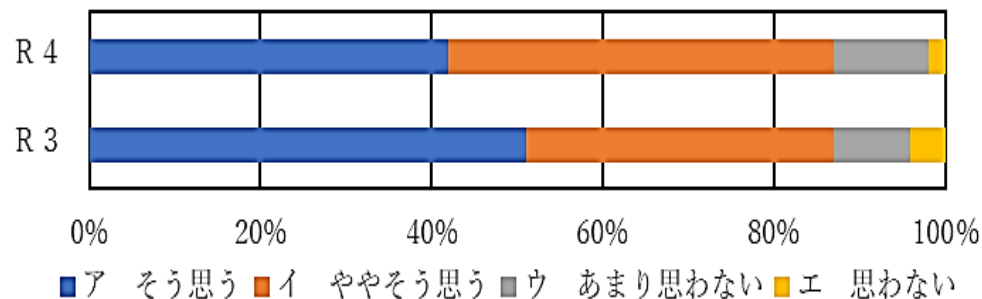


6 自分の言葉で振り返りを書き、次の学習につなげている。

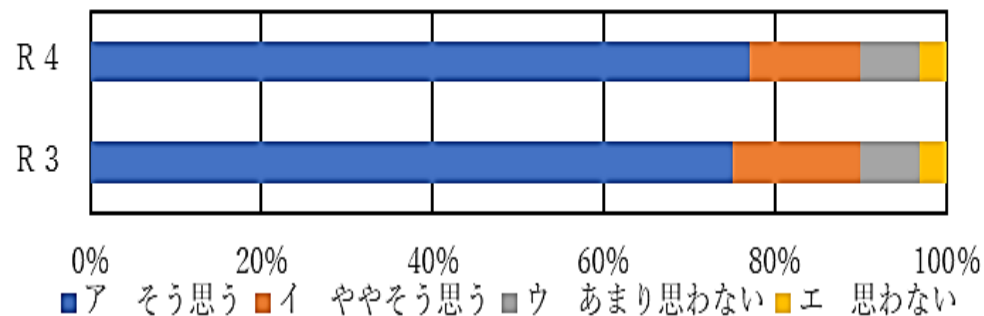


児童の実態(アンケートより)

7 学習したことを使って他の方法を試したり、新しいことに挑戦したりしている。



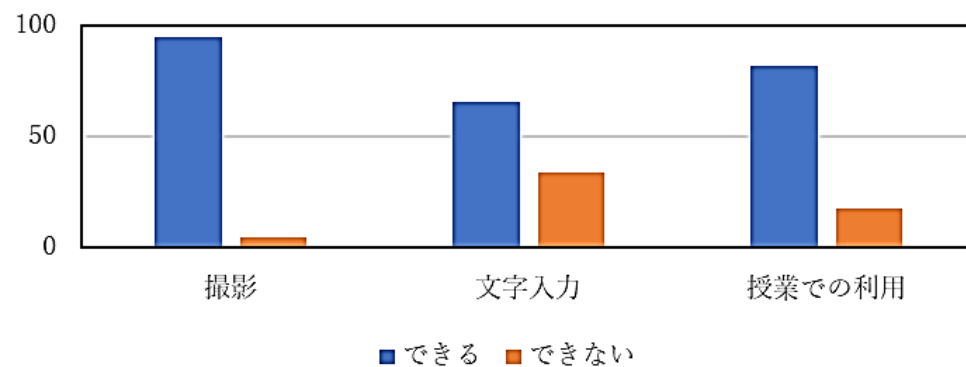
8 パソコンやタブレットなどを使った授業が好きだ。



9 「8」で答えた理由

- タブレットを使った授業が楽しい。
- 自分のやりたい学習ができる。
- いろいろな資料があって分かりやすい。
- 自分で調べたいことが調べられる。
- みんなの考えを見ることができる。
- ▲文字入力が苦手。
- ▲使い方がよく分からない。
- ▲パスワードの入力が大変。

10 タブレットのスキルについて(R4年9月のみ実施)



児童の実態(アンケートより)

- 主体性が高まってきている。
- 学習に向かうための基盤が培われてきた。
- 意欲面の向上が資質・能力の育成にもつながっている。

児童の実態(アンケートより)

- 発達段階に応じたスキルの向上が必要である。
- ねらいに迫る活動をするためには、教師の関わりが欠かせない。

成果

① ICT活用のよさ

効率化

共有化

個性化



教師...教材研究の深まり

児童...見通しをもった学習活動

成果

② 単元を通じたICTの活用

「めざす姿」



「単元構想」

発達段階に応じた
資質・能力

ねらいに迫るための
ICT活用の吟味

成 果

③ 「自ら学ぶ児童」の増加

- ・ 学習に対して受動的だった児童



I C T の効果的な活用

- ・ 自分の考えを表現しようとする。
- ・ 友達の考えを取り入れようとする。

課題

① デジタルとアナログのバランス

- ・ 学習ノートに思考の足跡が残らない。
- ・ 活動によっては時間がかかる。



活用場面の精選

課題

② 児童主体の授業への転換

- ・ 教師主導の授業

↓ ICTの効果的な活用

- ・ 児童自身が学びを進める授業

教師の関わり方

まとめ(ICTの効果的な活用)

個性化

〈低学年〉

自分の考えを残す。

〈中学年〉

自分の考えを残して振り返り、変容を捉える。

〈高学年〉

自分のやり方で進め、次の課題につなげる。

〈特別支援〉

できることや得意なことを生かす。

まとめ(ICTの効果的な活用)

共有化

〈低学年〉

友達と自分の考えを比べる。

〈中学年〉

類似や共通点に気付く。

〈高学年〉

多様な考えに触れ、考えを深める。

〈特別支援〉

お互いの考えを見合う。

まとめ

多様な子どもたちを誰一人取り残すことなく
育成する「個別最適な学び」

I C Tの効果的な活用

効率化

個性化

「指導の個別化」

「学習の個性化」

まとめ

子どもたちの多様な個性を最大限に生かす
「協働的な学び」

I C T の効果的な活用

効率化

共有化

「多様な他者との関わり」

「空間的・時間的制約の緩和」

自ら学ぶ児童の育成へ

終わりに

効率化

共有化

個性化

- ・ 児童個々の主体的な学びの促進
- ・ 学びの深化