

令和5年度 ICT を活用した授業改善研究校報告書 山田小学校

1 学校の課題

東京書籍 標準学力調査の結果より（令和4年度12月実施）

学年	校内正答率 (%)		全国正答率 (%)		比較 (ポイント)	
	基礎	活用	基礎	活用	基礎	活用
1年生	74.0	47.9	86.3	65.5	-12.3	-17.6
2年生	63.7	28.0	76.7	47.2	-13.0	-18.8
3年生	73.7	64.9	77.1	62.4	-3.4	+2.5
4年生	74.2	58.8	74.2	55.5	±0	+3.3
5年生	63.7	39.6	66.5	43.3	-2.8	-3.7
6年生	70.0	54.3	75.3	61.9	-5.3	-7.6

一昨年度より、児童の学力向上を目指し算数科を中心とした学び合いの授業づくりに取り組んできました。昨年度は、タブレット端末を有効活用することで学び合いを深める授業づくりを図り、思考力や表現力が高まることをねらいとして取組を進めた。しかし、上記の表から分かるように全国正答率と比較すると全体的に基礎・活用ともに低い値となっている。

2 研究主題

自ら学ぶ、みんなで学ぶ
～タブレット端末を有効活用して～

3 取組内容

- (1) 児童が自ら学ぶ算数科の授業づくり
 - ・ よりよい学び合いが児童主体で行えるような授業づくりを行うために、自分の考えを交流する活動、他の児童の話を聴き、反応しながら解き方を考える活動、聴いている人に分かりやすく説明するために話し合ったり練習したりする活動、聴いたことを自分なりの言葉に置き直し説明する活動、発表中他の児童に助けを求めたり付け足したりする活動など、全教科において「学び合いスキル30 (※)」の継続した指導を行う。
 - ・ 算数の授業において、内容に応じた学び合いスキルを活用することができる機会を週1回以上設定する。
 - ・ タブレット端末やプリントを使った反転学習や教材を基に話し合う場面の設定などを通じ、児童自らが主体的・対話的に学ぶ中で学習を深めることができる授業を行う。
- (2) ICT を有効活用して学び合いにつながる授業づくり
 - ・ 授業内容に応じたタブレット端末の活用場面（反転学習、導入、展開、まとめ、適用問題、振り返り）や活用方法を考え授業づくりを行う。特に、前年度の課題を受けて、話し合いの充実や適用問題を授業時間内に行うために、タブレット端末を使った反転学習を実施する。反転学習では次のような例を参考にして授業づくりを考えていく。今まで全体学習で教えていた知識

を家庭学習で獲得させる。家庭で課題を知り、解決するための考えを整理させておき、授業開始から学び合いを行う。調べ学習を家庭でしておき、情報を持ち寄り共有して学び合いを行う。

- ・ 主体的・対話的で深い学びにつながる授業研究を行う。授業研究では、すべての学級で外部講師による指導を受ける。外部講師による講話を聴き学び合う研修を行う。
- ・ タブレット端末活用の技能の向上を図る。児童は、週2回朝学習において、タイピング練習を行う。また、タブレット端末は日常的に持ち帰り、家庭学習等に使う中で技能を高める。

(3) 学び合い・タブレット端末の研修を行う。

- ・ タブレット端末操作について理解を深めるミニ研・プチ研を年間10回以上行う。

※「学び合いスキル30」…東京家政大学 石田 淳一教授著「20日間でできる 学び合いスキル30の算数指導」(東洋館出版、2021年)より

4 検証結果

東京書籍 標準学力調査の結果より(令和4年度12月と令和5年度12月実施)

基礎・活用	基礎			活用		
	R4	R5	R5-R4	R4	R5	R5-R4
学年	全国との比較			全国との比較		
1年生		-5.4			-6.4	
2年生	-12.3 ※	-8.9	+3.4	-18.8	-14.6	+3.0
3年生	-13.0	-0.1	+12.9	-18.8	+4.4	+23.2
4年生	-3.4	-2.9	+0.5	-2.5	+1.6	+4.1
5年生	0	+2	+2	-3.3	+8.8	+12.1
6年生	-2.8	+0.3	+3.1	-3.7	+7	+10.7

※昨年度受けた学力テストの結果(2年生が1年生の時受けた結果)

ICTの活用に関する児童アンケートの結果(令和4年度12月と令和5年度12月)

質問	肯定的評価※1		否定的評価		肯定的評価 R5-R4
	R4	R5	R4	R5	
1 タブレット端末を使った授業は、楽しい。	96	96	4	4	0
2 タブレット端末を使った授業は、分かりやすい。	91	94	9	6	+3
3 タブレット端末を使うことで、自分のペースで学習できる。	96	89	4	11	-7
4 タブレット端末を使うことで、集中して取り組むことができる。	93	91	8	9	-1
5 ローマ字で、キーボード入力がスムーズにできる。	93	84	7	16	-9

質問	肯定的評価		否定的評価		肯定的評価 R5-R4
	R4	R5	R4	R5	
6 タブレット端末を使って、ほしい（探している）情報を、集めることができる。	100	92	0	8	- 8
7 タブレット端末を使うことで、自分の考えを 友だちに 分かりやすく 伝えることができる。	93	91	7	9	- 2
8 タブレット端末を使った 授業では、自分の考えを 深めたり 広げたりできる。	90	92	10	8	+ 2

今年度からの質問の回答	肯定的評価		否定的評価	
	R4	R5	R4	R5
自分に合った 学習内容や 問題を 選んで取り組むことができる。		93		7
考えを分かりやすく伝えるための資料を作ることができる。		94		6
やりたいことに合わせて適切なアプリや機能を進んで使うことができる。		95		5
プログラミングのやり方が分かって、学習に取り組むことができる。		91		9

5 研究成果

令和4年度と5年度の東京書籍「標準学力調査」の結果を同一集団で全国平均と比較した。本校では、学力調査の「基礎」を基本的な知識・技能の指標、「活用」を思考・判断・表現の指標と見ている。基礎でも活用でも、1年生を除く5学年中5学年が全国平均との比較で改善が見られた。特に高学年において活用の値が高くなった。学び合い活動について学校全体での取組を継続する中で、話し合い活動中、進んで意見を交流する姿が見られるようになった。本校が取り組んでいる学び合いは、自分の考えを交流する活動、他の児童の話聴き、反応しながら解き方を考える活動、聴いている人に分かりやすく説明するために話し合ったり練習したりする活動、聴いたことを自分なりの言葉に置き直し説明する活動、発表中他の児童に助けを求めたり付け足したりする活動などである。こうした活動の積み重ねが思考・判断・表現力の向上につながり、活用の数値の向上に成果として表れていると考える。

ICTの活用に関する児童アンケートの結果を同様に比較してみた。どの質問でも基本的に肯定的な回答が9割を超えている。質問による大きな差は見受けられない。しかし、「タブレットを使って、ほしい（探している）情報を集めることができる。」という質問に対する否定的な回答の割合が高くなっている。これは、活用機会が増え、多くの情報を得たものの、情報の取捨選択に戸惑ったものと推察する。

タブレット端末の活用も3年目を迎え、多様な使用方法ができるようになった児童が、学び合いに取り入れられるようになったのではないかとと思われる。昨年度の反省で、



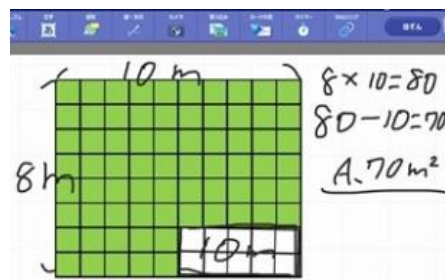
2年算数学習風景
タブレット端末を使って考えを説明している場面

1時間の学習時間内に適用問題を行うことが難しい事例が出てきた。そこで、今年度は反転学習に取り組んだ。家庭学習で、問題を解きオクリンクなどで提出するようにした。すると、授業が始まる前から算数トークを行う児童が多く見られた。授業は、考えの交流から始まることとなる。その分だけ授業時間に余裕が生まれ、適用問題を行うことができた。また、反転学習を行ったことで、学力の低位な児童も自分の考えをもつことができ、積極的に話し合うことができた場面も多く見られた。さらに、話し合い活動を丁寧に指導でき、結果的に学び合いを進めることにもつながった。これは、全員が日常的にタブレット端末を家庭に持ち帰り使うことで実践できたと考える。児童はミライシードやクラスルーム、スライド、スプレッドシート、ペイジーズなどタブレット端末にインストールされているアプリを日々使っている。これらを使い慣れてきたことが学び合いを高めることにつながり、学習者の主体的・対話的で深い学びにつながる授業につながったと考える。

本校では、12月に公開研究会を行い参加者の先生方に本校の取組を紹介し広めることができた。その際、今年度の実践事例集を配布し、授業以外のICT活用について紹介することができた。この実践は広島市教育センター授業実践事例にアップしているので、より多くの先生方にも伝わっているものとする。

今後はさらにタブレット端末を有効活用して学び合いを高める実践を積み重ねていきたい。

本校の実践事例が掲載されている教職員ICT活用サイトのQRコード



4年算数で使用したミライシード



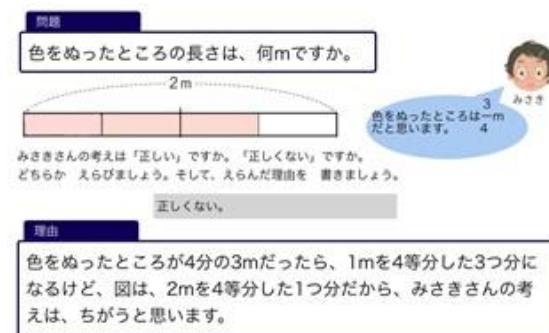
5年算数の授業風景



6年算数の授業風景



1年反転学習で使用したミライシード



3年反転学習で使用したミライシード