

令和3・4年度 芦北町教育委員会指定 ICT 教育研究推進校

芦北町立田浦中学校

研究発表 研究紀要

研究主題

「主体的・対話的で深い学びの実現による確かな学力の育成」
～ICTの効果的な活用による授業改善を通して～



令和4年(2022年)11月2日(水)

I 研究の概要

教育の今日的課題

- ・本町での GIGA スクール構想に基づいた、一人1台のタブレット端末や校内無線 LAN などの ICT の整備
- ・「熊本の学び推進プラン」に基づいた、子供たちを学びの主体とした教育の推進

学校教育目標との関連

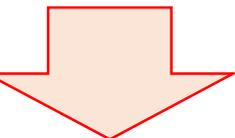
- ・主体的・対話的で深い学びの実現によって、確かな学力が育成されれば、子どもたちの学校生活は潤いと輝きにあふれ、夢実現につながっていくと考えられる。

研究主題

「主体的・対話的で深い学びの実現による確かな学力の育成」
～ ICT の効果的な活用による授業改善を通して～

◎研究の仮説

授業において、効果的に ICT を活用し、基礎的・基本的な知識及び技能の習得やそれらを活用しての課題解決学習を意図的に仕組めば生徒の思考力・判断力・表現力が高まり、主体的・対話的で深い学びにつながるであろう。

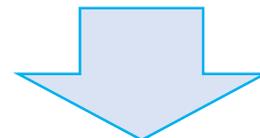


授業研究部会

授業での ICT の効果的な活用についての研究を推進し、生徒に確かな学力を身に付けさせるために、基礎・基本の習得に関する研究や課題解決学習に関する研究

【具体的実践事項】

- ・授業中の ICT の具体的な活用方法の集約と発信
- ・研究授業の準備・運営



ICT 教育推進部会

ICT メディアリテラシーの育成について研究を行い、ICT 機器との適切な付き合い方や ICT 活用能力の育成について、系統的な指導計画の作成と実践

【具体的実践事項】

- ・情報モラル教育の計画・準備
- ・生徒会活動等での ICT 活用について
- ・タイピングスキル向上に向けて取組

II 研究の構想図

学校教育目標

夢実現 潤いと輝きにあふれる学校

めざす生徒像

「自主・誠実・躍進」の校訓を体現した生徒の育成
○豊かな感性を持ち，自主的に行動する生徒（自主）
○礼儀正しく，誠実で責任を果たす生徒（誠実）
○夢，目標を持ち，実現に向かって躍進する生徒（躍進）

研究主題

主体的・対話的で深い学びの実現による確かな学力の育成
～ICTの効果的な活用による授業改善を通して～

研究内容

確かな学力

主体的・対話的で深い学び

思考力・判断力・表現力の向上

意図的な課題解決学習

提言書1の重点項目
必要最低習得すべき事項を，授業中に確実に指導し，定着を図る。

ICT活用能力の育成

基礎的・基本的な知識及び技能の定着

提言書2の重点項目
ICTの効果的な活用場面について整理し，目的を明確にした授業を行う。

系統的なメディアリテラシー学習

授業研究部会

授業でのICTの効果的な活用についての研究を推進する。生徒に確かな学力を身に付けさせるために，基礎・基本の習得に関する研究や課題解決学習に関する研究を行う。

ICT教育推進部会

ICTメディアリテラシーの育成について，3年間の発達を考えながら系統的な実践の研究を行う。また，生徒のICT活用能力の育成についての研究も行う。

学級の支持的風土づくり

Ⅲ 研究の実際

1 授業での活用例

(1) 1年保健体育 器械運動「マット」の授業実践

ICT 機器	教育用 PC・生徒用タブレット
活用場面	<p>ドリル学習でさまざまな技に挑戦する際に、それぞれの課題点を視覚的に理解するために、マットの基本技能を互いに撮影し合い、技のポイントや課題点を話し合った。</p> <p>今までは友だちが見て、教えてもらっていたけれど、客観的に自分の動きを見ることで分かりやすい。</p>  <p>スロー再生で課題も発見しやすいね！</p>
考察等	<p>以前は、仲間からの声かけを聞くことで自分の頭で自分の動きを想像するしかなかったが、今ではスロー再生機能もあり、細部まで自分の動きを確認することができた。</p>

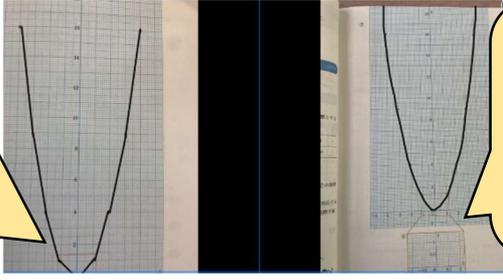
(2) 2年英語 PROGRAM 8 「A Hope for Lasting Peace」の授業実践

ICT 機器	電子黒板・教育用 PC・生徒用タブレット
活用場面	<p>現在完了形の文を使って、生徒が続けていることを表現する学習を行った。タブレットで発表の様子を互いに撮り合ったり、「ロイロノート」を用いて共有したりするなどして、各自の表現方法のレベルアップを図ることを目的に ICT を活用した。</p> <p>〇〇さんの表現は、工夫していて素晴らしいな。</p>  <p>自分で見てみたら、もっと練習が必要だな。</p>
考察等	<p>タブレットを使って撮影することで、生徒は自らの様子を見ることができ、より良いものを目指すことができた。また、「ロイロノート」を使うことで、全員の英文を目にすることができ、より表現の幅を広げることができた。さらに、教師はそれらをデータとして残すことで、指導や評価に役立てることができるといいうメリットがある。</p>

(3) 2年国語 「ハトはなぜ首を振って歩くのか」の授業実践

ICT 機器	教育用 PC・生徒用タブレット
活用場面	<p>「ロイロノート」を活用し、「共有ノート」でプレゼン資料を作成した。友達の作業の様子を確認し、意見交換しながら作成することで、より本時のねらいに近づけることができた。また、導入時に、本文の全体構成を図式化して示すことで、視覚的に学習内容を捉えられるようにした。</p>  <p>他の班の発表内容も参考にしながら、学習のまとめをしよう！</p>
考察等	<p>プレゼン資料作成においては、生徒同士が互いに参考にしながら作成でき、より学習を深めることができた。また、本時のまとめでは、画面に表示されている他の班の発表内容も参考にすることで、生徒がそれぞれ自分のことばでまとめを考えることができた。</p>

(4) 3年数学 「関数 $y=ax^2$ のグラフ」の授業実践

ICT 機器	電子黒板・教育用 PC・生徒用タブレット
活用場面	<p>関数のグラフの特徴を理解する場面で、座標平面に表から点を取り、タブレットを活用して、各自予想したものを全員で共有した。その予想から、学習課題を明確にし、生徒の意欲を高めて授業を展開した。</p> <p>クラスみんなの予想を一気に確認することで、自分の予想と同じところ、違うところがはっきりした。</p>  <p>タブレットを用いることで、いつもより予想しやすかったよ！</p>
考察等	<p>タブレットを使用することで予想しやすくなった。また、生徒の予想を一気に把握することができた。さらに、その予想を比較することで、生徒が自動的に疑問を持ち、学習を進めることで、よりグラフの特徴をしっかりと理解することができた。</p>

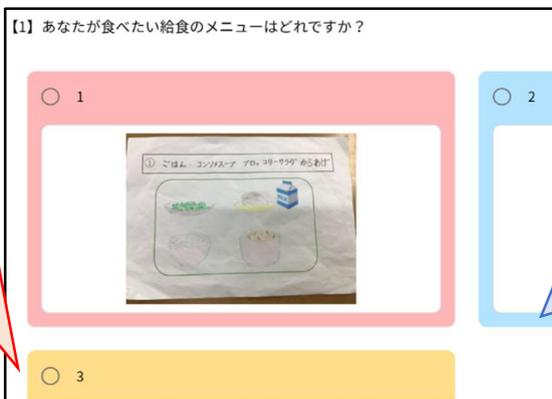
2 委員会活動等での活用

① 活用場面【給食委員会、リクエスト給食調査】

ロイロノートのアンケート機能を活用し、委員会でメニューを考え、全校生徒に総選挙を行った。給食委員会だけでなく、他の委員会でも、容易に生徒の意見を集めることができた。

<成果>

ペーパーレス。即時に集計できた。また、生徒が自分でアンケートを作成することで、主体的な活動につながった。



<課題>

アンケート機能の多用により、活動の目的が希薄になることがあった。

② 活用場面【保健委員会・生徒朝会発表・掲示】

系統的なメディアリテラシー学習を行うため、生徒会活動と連携して、セルフメディアコントロールにつながる活動を行った。

<成果>

メディア依存度チェックのアンケートを行い、健康面からの課題を生徒朝会で発表 (ppt)。自分のメディア使用時間について振り返ることができた。



<課題>

発表を聞いた後、メディア依存の改善が見られたかを、継続して振り返りをさせる必要がある。

<成果>

「メディアの使用状況」についてグラフを使って掲示をしたことで、生徒が課題に気づき、その弊害を絵で示すことで視覚化を図り、メディアの使用法の改善につながる取組を行った。



3 情報活用能力重点指導計画の作成・活用

本校では、「基本的な操作等」、「問題解決・探求における情報活用」、「プログラミング」、「情報モラル・情報セキュリティ」を計画的に指導するために、情報活用能力重点指導計画(重点指導計画は、後述する資料集に掲載)を作成した。いつ、どの教科でどのような学習内容を行うのかを共有し、共通実践することができた。一方で、より生徒の実態に応じた指導を行うために、生徒の状況をしっかりと確認し、計画の修正等を行っていかなければならないという課題もある。

4 タイピングスキルの向上に向けた取組

毎週月曜日の朝自習時間、週末課題の視写の文章を使って、タイピングの練習をしている。毎回、5分間で何文字タイピングできるか文字数を記録し、タイピングの技術向上を目指している。漢字の読みなど、視写の文章を読む力も必要となり、実践的なタイピングの練習になっている。

毎回の結果を記録しているので、前回の記録を超えるようにがんばろう。友だちの記録も参考にしているよ。

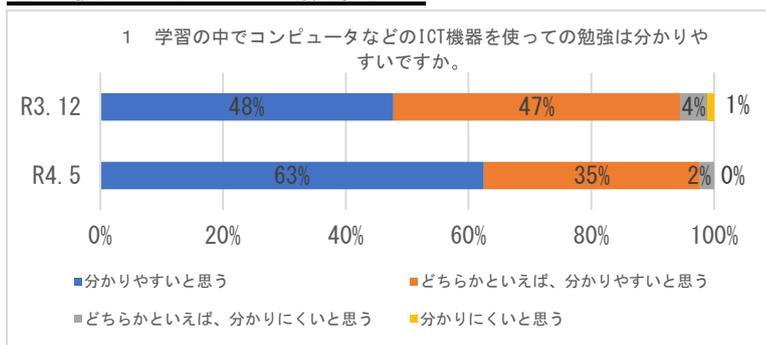


携帯電話やスマートフォンのフリック入力と違うキーボードでの文字の入力は難しいな。

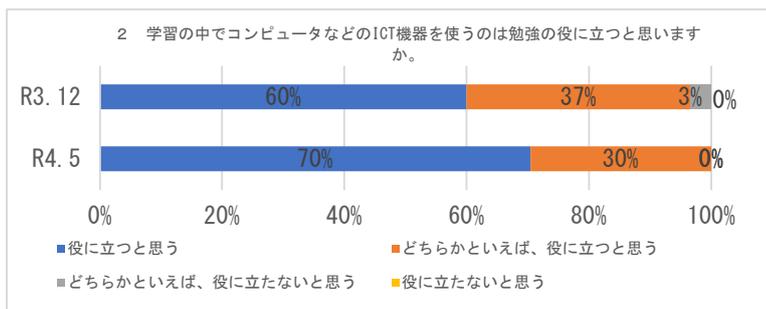
各学年の5分間のタイピングの平均文字数(7月11日実施分)は、1年生108文字、2年生138文字、3年生104文字である。文章の難易度の違いで、タイピングの難易度も変わるので文字数の伸びに多少のバラツキはあるが、回数を重ねることで、入力文字数の伸びは感じられた。今後も継続して、取組を続けていくことで、さらなる記録の向上が期待できる。

IV 研究の成果と課題

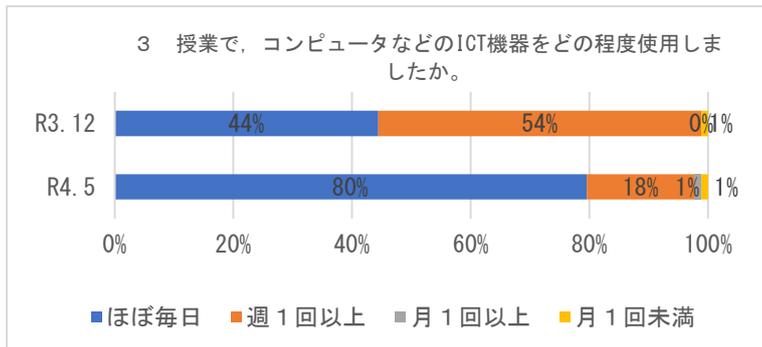
○生徒アンケートの結果より



・1の結果より、「わかりやすいと思う」と答えた生徒の割合が増えており、ICTが効果的に活用され、生徒がより学習がわかると感じていることがわかる。



・2の結果より、「役に立つと思う」と答えている生徒の割合が増えており、さらに2回目のアンケートでは、全ての生徒が肯定的な回答をしている。生徒がICT機器の学習への効果をより理解している状況がわかる。また、同質問に対しての令和4年度全国学力・学習状況調査の全国割合は56.7%であり、本校生徒の割合が特に高いことがわかる。



- ・ 3の結果より、上記2のICT機器の学習効果を、生徒や教員がよく理解しているため、授業での活用の機会が増えていると考えられる。
- ・ ICTを効果的に活用する授業を意識することで、今までの授業を振り返るきっかけとなり、授業改善につながった。

・記述式のアンケートの回答

(どのようなときに学習の役に立ちますか)

- わからないところを図で説明できる。
- 他の人の考えを一度にたくさん見ることができる。
- 友だちと発表し合う時に、スクリーンのように自分の考えを見せながらできる。

(ICT機器を学習で使う上で困ることなどはありますか)

- ▲簡単に調べることができるので、記憶に残りにくいと思う。
- ▲相手の意見を見ることができるが、先生が操作しないと意見が交換できない。

○職員アンケートより

- 常に新しい機能が追加されるので、それについての確認を行うことでより効果的な活用をすることができる。
- ICT機器が、生徒同士の意見交流をするきっかけになったり、より深く考える手助けになったりすることがある。
- ▲目的を明確にしてICTを活用することで、生徒がより活発に活動することができた。一方で使用することが目的になってしまうと、手間が増えただけになることがある。
- ▲ICT機器の活用と、実際に書くこととのバランスをとることが重要である。
- ▲生徒の創意工夫を生かすことで、更なる活用ができる。一方で、使用する上でのトラブルもあるので、対処の必要がある。

今後はどのような場面で効果的にICT機器が使用できるのかをより精選していくことが重要である。

研究に関わる資料等について

本研究に関わる以下の資料を、ロイロノートの資料箱→熊本県芦北町の先生のためのフォルダに準備しています。ご参考になれば幸いです。

- ① 情報活用能力重点指導計画
- ② 研究授業の学習構想案
- ③ 授業でのICTの活用場面
- ④ 授業以外でのICTの活用場面

【研究同人】

令和4年度 古田利也 宮崎志帆 今崎晃庸 田畑律子 村岡美紀子 甲斐大樹
 本田俊介 榮永将来 福岡史佳 米本隆穂 尾川慧 小島幸博 光永朋樹
 生田里美 前樫成美 倉本由紀子 淵上貴子 大岩寿美
 令和3年度 沖田龍藏 吉井祐香 松本祐一 小森愛 武澤真由美 松野順子