

## I 学校の概要

教育の情報化推進モデル校事業

## 小豆島町立苗羽小学校

### ◆児童数及び教員数

○児童数

第1学年	第2学年	第3学年	第4学年	第5学年	第6学年	特別支援	全校
1学級 12名	1学級 11名	1学級 14名	1学級 13名	1学級 23名	1学級 11名	3学級 13名	9学級 96名

○教員数 15名

### ◆学校の特色

全校児童96名の小規模校である。ほとんどの児童が幼い頃から互いをよく知っており、人間関係は大きくは変わらないという環境で生活している。本校の児童は、与えられた課題に対してまじめに取り組むことができる児童が多い。しかし、基礎的・基本的な知識の習得に個人差があり、互いの考えを正しく伝え合い、新しい考えを生み出すことや自分の思いや考えを伝えることに苦手意識をもつ児童が多いという課題がある。一方、ICTについては、授業を中心に、これまでにいろいろな場面で活用する経験を積んできており、ICTを使った活動には前向きに取り組むことができる児童が多い。児童は、学習活動の中でICTの多様な機能を活用した活動に取り組むことで、ICTのもつ便利さや有効性を実感することができている。

## II 研究主題等

研究主題

主体的に学習に取り組む児童の育成  
～協働的な学びを支援するためのICTの活用～

### ◆研究主題設定の理由

これからの社会においては、科学技術の発展や人工知能の普及により急速に情報化が進展すると予想される。その中で、自分のまわりのいろいろな問題に自ら立ち向かい、その解決に向けて他者と協働して力を合わせながら、それぞれの状況でどのように解決していくかを考え出すことができる力が必要となってくる。こうした社会をたくましく生き抜くために、「何をどのように学ぶか」を考え、自分に必要な情報や情報技術を主体的に取捨選択し、問題を発見・解決したり、自分の考えをつくったりすることができる「情報活用能力」の育成が求められている。そして、その力を付けるためには、各教科等の学習活動を通じて体系的に育成することが重要である。

昨年度末の校内研修で、本校の児童の強みと弱みを話し合った際には、素直な児童が多いというよさがある一方で、物事に対して受け身の姿勢であることが多い、表現力が弱い、自尊感情が低いといった課題が挙げられた。そこで、これらの課題を解決するために、ICTの活用に視点を当てて、研究を進めていきたい。ICTがもつ特性や強みを活かした効果的な活用の方・方法を探ることで、一人一人の能力や特性に応じた「個別最適な学び」や児童同士が支え合い、学び合う「協働的な学び」の実現をめざし、主体的に学習に取り組む児童の育成を図りたい。

## ◆研究内容及び方法

### (1) 学習のねらいを達成するための ICT 活用の工夫

- ・さまざまな教科での効果的な ICT 活用の仕方
- ・単元全体を見通した効果的な ICT 活用の仕方
- ・学習指導年間計画に位置づけた ICT 活用(プログラミング教育、デジタル・シチズンシップ教育)

### (2) ICT 活用の日常化の工夫

- ・児童が ICT スキルを身に付けるための環境設定の工夫
- ・ICT を活用した家庭学習を支える支援

### (3) 教職員の ICT 活用技能の向上にむけた研修

- ・教職員の実態に合わせた ICT スキルの向上をめざした研修のもち方の工夫
- ・ICT 支援員との連携の仕方

### III 研究実践

#### ◆指標設定と達成に向けた取組

1 (児童) 学習の中でコンピュータなどの ICT 機器を使うのは勉強の役に立つと思いますか。

指標 「①役に立つと思う+②どちらかと言えば役に立つと思う」の合計



#### 指標の達成に向けた実践

「アナログとデジタルのベストミックス」をキーワードに、アナログという従来の指導の中に ICT の特徴を効果的に取り入れた指導に取り組んだ。児童が ICT を活用する場を設定することで、学習のねらいを達成することができるとともに、情報活用能力の必要感、学ぶ意図、活動場面を意識できる指導をめざした。

#### (1) 教科の時間におけるベストミックス

5年体育科「走りばとび」では、練習を通して正しい体の動かし方を理解するという指導に、試技の動画を撮影することで、自分を客観視できたり、手本・友だち・前回の自分と簡単に比較することができたりした。課題を具体的につかみ、練習を重ねることができた。(資料①)



資料① 【友だちの試技を撮影】

1年道徳科「ハムスターの赤ちゃん(生命の尊重)」では、導入部の資料提示で、教科書の挿絵だけでなく、ハムスターの静止画、動画の順に提示

した。実際に動く様子から「生きている」という実感をもたせることができた。(資料②) また、ハムスターの気持ちを考える活動では、録音機能を活用した。これにより、書くことが苦手な児童でも自分の考えを伝えることができた。(資料③) 低学年のうちから多様な表現方法を体験できるようにすることで、自分に合った方法を自己選択できるようにして工夫していきたいと感じた。



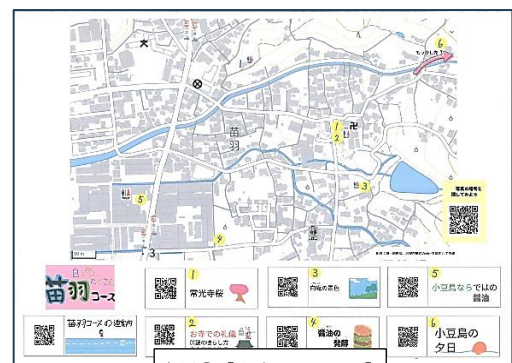
資料② 【動画での資料提示】



資料③ 【考えを録音する児童】

#### (2) 総合的な学習の時間におけるベストミックス

3～6年生の縦割り班に分かれ、「苗羽小学校の周辺のおすすめスポット」を紹介する活動に取り組んだ。情報発信の方法として、二次元コードを貼り付けたマップ作りに取り組んだ。二次元コードをかざすと作成した動画や静止画などのコンテンツが見聞きできるようになっており、紙のリーフレットというアナログと二次元コードの貼り付けというデジタルとのベストミックスを体現したものになった。(資料④)



資料④ 【完成したマップ】

実践にあたっては、ICT 支援員と連携を図り、ICT 支援員の専門的な知識を生かした指導を実現したいと考えた。そこで、ICT 支援員の来校日に総合的な学習の時間を設定し、全ての活動に関わることができるようカリキュラム編成の工夫をした。ICT 支援員が現地での直接取材にも同行し、児童の取材の様子を取り上げ、デジタル・シチズンシップについて指導したり、まとめる活動で「動画編集をしたい」「スクラッチを使ってまとめたい」など、児童の希望が実現できるようにサポートしたりすることで、児童は主体的に活動に取り組むことができた。また、児童が作成したコンテンツの YouTube のアップ、二次元コードの作成は ICT 支援員が担った。直接、足を運んで取材するというアナログの部分と、ICT を使って多様な方法で表現し、情報発信をするというデジタルの部分とうまく組み合わせた活動を実現することができた。

## 2 (児童) ICTは、授業だけでなく、学校生活の中や家庭での学習でも有効に使えると思いますか。

指標 「①そう思う+②どちらかと言えばそう思う」の合計



### 指標の達成に向けた実践

教科の学習や総合的な学習の時間などで活用した情報活用能力を児童が進んで活用する場を広げること、主体的に活動に取り組みながら情報活用能力を高めていきたいと考えた。

#### ○ タブレット端末の持ち帰り(高学年)

高学年は、家庭でも日常的に活用することができるように、連絡帳を学習支援アプリで配信している。保護者との連絡もタブレット端末でできるようにしており、翌日の欠席連絡などの用件はタブレット端末を使用している。(資料⑤)

持ち帰りの開始にあたっては、児童が話し合いをして、家庭でのタブレット端末の使い方の決まりを決めた。自分たちで決まりを決めることで、ルールを必要性を感じ、自制した使い方ができることをめざした。使用のきまりは、タブレット端末のロック画面に設定し、タブレット端末を開くたびに、意識できるようにしている。(資料⑥)

さらに、家庭学習の充実をねらい、宿題として AIドリルも活用している。誤答した場合は学年をさかのぼった内容を学習できるため、自分のつまずきに  
応じた学習ができている児童が多い。また、AIドリルに取り組んだ時刻も記録できるため、早めに宿題に取り組むようになった等、家庭学習の取り組み方に変化が見られた児童もいた。

#### ○ 朝の健康観察での活用

養護教諭を中心に、学級担任・ICT支援員と話し合いながら、簡易 Web アプリを使った健康観察を作成した。登校した児童から自分のタブレットで「体調・体温」を選択肢から選んで送信するようにした。教師と養護教諭のタブレットからは児童の健康状態が把握できるようにするとともに、「出欠の状況と欠席理由」「遅刻・早退の状況と理由」を入力できるようにした。(資料⑦) これにより、児童は自身の健康状態に関心をもつことができるようになった。教師は即時に児童の健康状態を共有できるようになり、養護教諭は校内巡視の時に、配慮の必要な児童の様子を見ることができるようになった。

6年：2023年12月15日（金）の予定

1校時：算数	見直しを使って
2校時：社会	江戸の文化
3校時：国語	いわたくんちのおばあちゃん
4校時：総合	情報モラル
5校時：外国語	Lesson 8
6校時：書写	書き初めをしよう
その他・通信	〈宿題…漢スキp20、21、キュービナ(AIドリル)〉〈下校…15:05〉 〈持ち物…習字セット〉

最初から

資料⑤【学習支援アプリで作成した連絡帳】

①タブレットを大切に使う。  
自分の家で使う・無くさない・ぬらすない・こわさない

②学校に関係のあることだけに使う。  
上手に使って自分の力をとことん伸ばす。

③体調に気をつけて使う。  
ねる1時間前には使用をやめる。

みんなの約束みんなで守ろう。

資料⑥【使用の決まりをまとめたタブレット画面】

### のうま小けんこうかんさつ

2023年12月14日（木）

体調（たいちょう）をえらびましょう

😊 とてもよい	😄 よい	😇 あまりよいくない	😌 よくない
---------	------	------------	--------

資料⑦【簡易 WEB アプリを使った健康観察のタブレット画面】

### 苗羽小出席管理（教職員用）

2023年12月14日（木）

#### 2年

出席番号	氏名	遅刻欠席 早退	遅刻欠席早退 理由	出席停止 理由	本人申告体調	本人申告体調理由	本人申告体温
	児童名				😊 よい		はかっていない
					😊 とてもよい		36.3
					😊 いい		
欠席			かぜ症状				

◆特徴的な取組

○ タイピング技能の向上に向けた取組

学習方法の選択の幅を広げることをねらい、週1回、朝の活動でICTの時間を取り、タイピング練習に取り組んだ(低学年は2週間に1回)。(資料⑧) ローマ字が未習の低学年に対応するため、キーボード早見表を作って取り組んだ。(資料⑨)

目標をもって取り組むことができるよう、秋には3年生以上を対象に、タイピング検定を実施した。小豆島町で作成した情報活用能力体系表に合わせて目安となる基準の文字数を設定し(資料⑩)、文字数と1か月の伸びを記録した。(資料⑪)結果からは、95%以上の児童が学年相応以上のタイピングスピードが身に付いていることが分かった。特に6年生は平均1000文字以上打つことができるようになっていた。また、4年生以上では、1か月で平均100文字程度以上の伸びがあった。(資料⑫)



資料⑧【朝のICTの活動に取り組む児童】

キーボード：ローマ字でタイプするキー

▶ 各キーの機能：それぞれのキーを打つ(タイプする)。  
 ▶ 「わ」～「お」の行、「あ」～「は」の行：それぞれのキーを打ってから、隣～隣の隣のキーを打つ。

資料⑨【キーボード早見表】

「ん」←「な」を2回

苗羽小 タイピング検定 レベル一覧

級(段)	内 容
6級	自分の名前を 1分以内で うつことができる
5級	10分で 100文字 打つことができる
4級	10分で 200文字 打つことができる
3級	10分で 300文字 打つことができる
2級	10分で 400文字 打つことができる
1級	10分で 500文字 打つことができる
初段	10分で 600文字 打つことができる
二段	10分で 700文字 打つことができる
三段	10分で 800文字 打つことができる

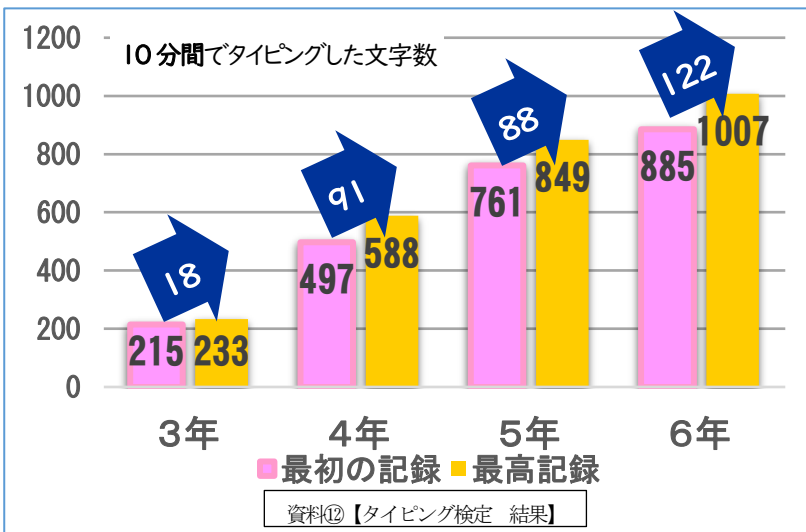
資料⑩【タイピング検定 レベル表】

10分バージョン 秋のタイピングチャレンジカード

10分バージョン	10分あたりの文字数 (今日の最高記録)	スクリーンショット
10/3	1090 文字	
10/16	1260 文字	
10/26	1090 文字	
10/30	1260 文字	

わたしの ベスト記録	のびた記録	ベスト記録	最初の記録
1260 文字	1260	1260	170 文字

資料⑪【タイピング検定 記録表】



○ ICT 支援員との効果的な連携

本校には、2名の ICT 支援員が来校している (ICT 支援員 A は水曜日午前、ICT 支援員 B は金曜日午前に来校)。ICT 支援員の専門性を活かした指導を実現したいと考え、ICT 支援員 B の来校日に合わせて 3~6 年生の総合的な学習の時間をそろえるというカリキュラム編成の工夫をした。(資料⑬)これにより、ICT 支援員 B が総合的な学習の時間の全ての活動に関わることができ、児童は見学地での記録や、まとめ、マップづくりで、ICT 支援員ならではのアドバイスを受けながら活動に取り組むことができた。また、教材研究・打合せの時には、町の教育委員会の ICT 支援員用の問い合わせフォームを活用したり、電話でやりとりをしたりして、児童のもっている情報活用能力や身に付けさせたい情報活用能力を共有することができた。その上で、ICT 支援員に依頼すること、児童に経験させたい活動など、具体的な指導・役割分担を考え、指導にあたることができた。

ICT 支援員 A は、教職経験を活かし、教師と児童の双方に対してさまざまな場面でサポートした。これにより、教師も児童も授業の中で ICT のよさを実感するということができた。教師が準備していた教材では十分に理解が進んでいないと思われる場面には、その場で新たな資料を探して提示したり、教師に新たな方法を提案したりしていた。児童個人の端末に不具合が起きた場合にはすぐに対応したり、児童に対応の仕方を教え、同じような状況が起きた場合にも慌てず自分で対応できるようにするなど、授業者が本時の学習指導のねらいの達成に専念しやすい環境づくりや児童の情報活用能力の向上に努めていた。児童も自分から ICT 支援員に質問をすることが増え、「ICT を使って学習すると学習の内容がいつもよりよく分かる」「ICT は学習の役に立つもの」と感じる児童が増えた。(資料⑭)また、町内の 4 つの小学校で支援にあたっていることを活かし、授業者に対して効果のあった ICT の使い方やアプリを紹介したり、児童の操作の負担が軽い別の方法を提案したりするなど、授業者への指導のサポートも行った。このように、ICT 支援員が授業に入り、必要な場面で支援をすることが児童や教師の情報活用能力の向上につながった。

この他、校内でオンライン集会在開催できることを目標に、ICT 支援員を講師に Google meet の使い方の研修をするなど、教師の必要感に応じた支援をしてくれた。

	金					
	1	2	3	4	5	6
一年	道	国	生活	生活	国	
二年	学	国	生活	生活	算	国
三年	理	体	総合	総合	算	音
四年	国	体	総合	総合	算	理
五年	社	算	総合	総合	書	外
六年	算	社	総合	総合	外	書

資料⑬【カリキュラムの工夫】



資料⑭【ICT 支援員の指導の様子】



資料⑮【職員研修の様子】

## IV 研究の成果と課題

### ○ 成果

- ・教科や総合的な学習の時間の実践を通して、効果的な ICT の活用場面・方法が広がった。アナログとデジタルのベストミックスという視点での授業づくりは、児童の主体的な学びや教師の指導力の向上につながった。
- ・1学期の総合的な学習の時間の異学年でのグループ学習では、ICTを活用する場面等でも学年を越えて教え合う姿が見られた。1学期に身に付けた情報活用能力が2学期の学年ごとに設定したテーマでの総合的な学習の時間にも活かされていた。
- ・活動の中に、情報活用能力を高める場を組み込むことで、児童は必要感や実感を伴いながらデジタル・シチズンシップを理解しやすくなった。
- ・教科等で学んだ情報活用能力が特別活動等で進んで活用されるようになった。校内のキャラクターアンケートや啓発ポスター・啓発動画など、授業で活用した手法を使って、特別活動に取り組む児童が増え、学校生活全体の中での主体的な活動につながっている。
- ・ICT活用の機会・場を広げることで、児童の情報活用能力が向上した。

### ○ 課題

- ・今年度の取組で、教師、児童ともに ICT を活用する場面を広げることができた。しかし、教師の指導のもとに活用していることが多い。児童が学んだ ICT の活用法の中から、場面に応じて課題解決の方法を自己選択する力を付け、協働的な学び、個別最適な学びができるようにしていきたい。
- ・学校、家庭と ICT を活用する場を広げた結果、児童はめざましい速さで ICT を使いこなすことができるようになった。しかし、家庭へ持ち帰った時に過去に授業の中で活用した機能を使い、友だち同士がやりとりを行うという事案が生じた。また、保護者の中には、タブレット端末の持ち帰りなど ICT 活用に対して消極的な考えをもっている方もいる。今後、教師から離れた場で、ICT を使う場面がこれまで以上に広がっていくことを見据え、児童だけでなく、保護者対象のタブレット端末の使い方の説明会や学校だよりでの学校での活用の様子の情報発信など、さらなる家庭への啓発、連携を図り、デジタル・シチズンシップ教育を広げていきたい。
- ・今年度の取組から、教師の指導のもと、ICT の活用場面を広げていくことで、児童は「ICT は学習に役立つもの」という意識をもつことができるようになってきている。しかし、「どのように学んでいきたいか」という態度の育成には課題が残っている。次年度は、児童の自主性・自律性にスポットを当て、さらなる ICT の効果的な活用を進めていきたい。