

ICT を活用した 実践事例集



熊本県水上村立岩野小学校

実践事例

学年・教科・単元名	1年 算数 「いろいろな形」 家庭学習との連携
活用する ICT 機器	タブレット端末、大型テレビ、デジタル教科書（算数）
活用するコンテンツ、ソフト、アプリ等	①カメラ機能 ②MetaMojiClassRoom
ICT 活用のポイント	①カメラ機能を使って、家から「○や△、□などのいろいろな形」を撮影する。できるだけわかりやすいように撮影する。（撮影のポイントを事前に抑えておく） ②MetaMojiClassRoom に撮影したものを記録していく。その際、いくつも撮影した場合、レイアウトを調整しておく。

単元の展開(主な学習活動)

単元の流れ	主な学習内容	活用する ICT 機器、コンテンツ、ソフト、アプリ等
学校での学習	デジタル教科書を利用して、いろいろな形を知る。	大型テレビ デジタル教科書
家庭学習	家庭で見つけた「いろいろな形」をタブレットで撮影 ・ MetaMojiClassRoom を活用して、記録しておく。	タブレット端末 MetaMojiClassRoom カメラ機能
学校での学習	家庭で見つけた「いろいろな形」を一人一人発表 ・ 同じところやちがうところを出し合い整理する。	大型テレビ タブレット端末 MetaMojiClassRoom

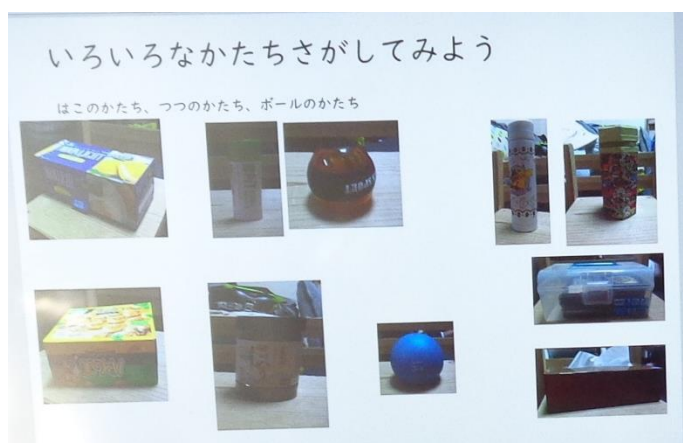


写真1 家庭で見つけた「いろいろな形」を MetaMojiClassRoom に貼り付けたもの



写真2 貼り付けた画像を一つ一つ大きくして発表している様子

活用の効果(成果)

- ・カメラ機能を活用して、家庭で見つけた「いろいろな形」を MetaMojiClassRoom に貼り付けるだけの作業だったので、1年生でも無理なく家庭学習として取り組むことができた。
- ・家庭で見つけた形は、大きさや形の違うものがたくさんあり、学習の幅を広げることができた。

実践事例

学年・教科・単元名	2年 生活科 「とび出せ！町のたんけんたい」
活用する ICT 機器	タブレット端末、大型テレビ、収音マイク、ビデオカメラ、ガンマイク 実物投影機
活用するコンテンツ、ソフト、アプリ等	①Google クラスルーム Meet 機能 ②MetaMojClassRoom (授業支援ソフト)
ICT 活用のポイント	①Google クラスルームの Meet 機能を活用し、リモート学習を実施する。その際、探検先の施設に学校のタブレット端末及びビデオカメラを事前に設置し、接続確認を行っておく必要がある。 ②MetaMojClassRoom では、手書き機能があるため、低学年でも文字入力が可能となる。そのため、振り返りの際に、事前に教師が準備したシートに手書きで入力させる。画面共有もでき、一人一人の学びを見ることができる。

本時の展開(主な学習活動)

学習の流れ(分)		主な学習内容	活用する ICT 機器、コンテンツ、ソフト、アプリ等
導入	5	前時の振り返り ・ 大型テレビに前時の板書を映し出し振り返りを行う。 今日のめあて確認 学習の流れの確認	大型テレビ
展開	25	リモート学習 ・ 自己紹介 ・ 施設の案内 ・ インタビュー (一人ずつ) →回答をもらう 学習のまとめ (実物投影機で発表)	タブレット端末、大型テレビ、ビデオカメラ、ガンマイク、収音マイク Meet 機能 実物投影機
終末	10	振り返り (MetaMojClassRoom 活用) 全体発表	タブレット端末 MetaMoj ClassRoom



写真1 リモート学習
Google クラスルーム Meet 機能



写真2 実物投影機による
学習のまとめ発表



写真3 MetaMojClassRoom
活用によるふりかえり記入

活用の効果(成果)

- ・ コロナ禍で思うように外部との交流ができない状況でも、リモート学習を行うことで、町や施設の様子を知ることができた。
- ・ 低学年でも、手書き機能のある MetaMojClassRoom を活用することで、タブレット端末活用を日常的に行うことができ、基本操作の習得が図られる。

実践事例

学年・教科・単元名	2年 生活科 「自分のものがたりをつくろう」 家庭学習と連携
活用する ICT 機器	タブレット端末、大型テレビ
活用するコンテンツ、ソフト、アプリ等	MetaMojiClassRoom（授業支援ソフト） カメラ機能、動画機能、音声機能
ICT 活用のポイント	①タブレット端末の持ち帰りを利用して、家族と一緒に、自分の小さい頃の写真を選び撮影したり、保護者にインタビューしてその様子を動画撮影や音声録音したりしてタブレット上に記録する。そうすることで、効率的に学習の準備を行うことができる。教員の負担軽減にもつながる。 ②MetaMojiClassRoom を活用して、自分ものがたりを作成することで、追加修正が簡単にできる。

本時の展開(主な学習活動)

単元の流れ	主な学習内容	活用する ICT 機器、コンテンツ、ソフト、アプリ等
単元前半	自分のものがたりづくりについて ①うまれたばかりの頃 ②0～1歳の頃 ③2～3歳の頃 ④4～6歳の頃 ⑤小学校に入学して ⑥現在 ※家庭学習で何をするのかを確認	タブレット端末 大型テレビ MetaMojiClassRoom
家庭学習	自分のものがたりづくりの準備 ・①～④までの写真を家族と一緒に選び、撮影 ・①～④までの様子を家族にインタビュー (インタビューの様子を動画撮影または音声録音)	タブレット端末 MetaMojiClassRoom カメラ、動画機能 音声機能
単元後半	自分のものがたりをつくろう ・家庭学習で集めた写真やインタビューの内容を整理して MetaMojiClassRoom を活用して、作成する。	タブレット端末 MetaMojiClassRoom



写真：左から、家族と一緒に写真を選び撮影。
MetaMojiClassRoom に貼り付け作業。

インタビューの様子を動画撮影。
実際の MetaMojiClassRoom の画面

活用の効果(成果)

- ・家庭学習として、学習の準備を行うことで効率よく作業を進めることができた。また、家族と一緒に考えながら学習が進められるため、活動が充実した。
- ・インタビューの様子を動画撮影や音声録音で記録するため、内容をきちんと把握することができた。

実践事例

学年・教科・単元名	3年 体育 「リズムダンス」
活用する ICT 機器	タブレット端末、大型テレビ
活用するコンテンツ、ソフト、アプリ等	①日本ダンス協会作成「学校体育向けリズムダンスの20の技の学習用映像」 ②スクラッチ（創作ダンス） ③動画機能を活用して、オリジナルダンスを撮影→視聴
ICT 活用のポイント	①20のステップの中から、3年生でも習得できそうな6つのステップを選び、その映像を大型テレビに映し出し、映像視聴しながらステップを習得 ②6つのステップを並び替えるだけで、班ごとに創作ダンスが作成できるように、プログラムを教師の方で事前に作成し、3年生でもプログラミング学習が体験できるようにした。 ③創作ダンスをタブレット端末の動画機能を活用して撮影視聴し、自分たちの動きを確認修正させ、完成度を高めるようにした。

単元計画

単元計画					
1	2	3	4	5	6
オリエンテーション	【活動①】 ダンス体操				
	【活動②】 基本ステップ習得 ※タブレット映像視聴 ①ダウン膝 ②サイドステップ ③ビズマーキー ④ステップ&キック ⑤パーバーゲージパーバーゲージ ⑥ポイント		【活動②】 創作ダンス ※タブレット映像視聴 「スカイ・ラン」の曲に合わせて		

総合的な学習の時間「プログラミング学習」1時間 ※スクラッチ活用



写真1 模範映像視聴による6つのステップを習得



写真2 スクラッチ活用による班ごとの創作ダンス作成



写真3 チームの動きを動画撮影視聴し、動きを修正

活用の効果(成果)

- ・模範映像を大型テレビに映し出し、大きな画面を視聴しながらダンス練習することで、ダンスステップの習得が効率よくできた。また、チーム内の練習にも適しており、教え合いも活発になされた。
- ・3年生児童でもステップを並び替えるだけのプログラムを教師の方で事前に作成したことで、班ごとのオリジナルの創作ダンスを短時間で効率よく作成することができた。
- ・タブレット端末による動きを撮影し視聴することで、動きの高まりにつながった。

実践事例

学年・教科・単元名	4年 国語 「アップとルーズで伝える」
活用する ICT 機器	タブレット端末、大型テレビ、デジタル教科書（国語）
活用するコンテンツ、ソフト、アプリ等	①G-suite（スライド及びドキュメント活用） ②Google ドライブ
ICT 活用のポイント	①自分の伝えたいこと（将来の夢）を、スライドを活用して作成させる。一人スライド3枚と限定し、家庭学習で取り組ませ、Google ドライブに保存させる。一括して教師の方で取り組み状況を把握する。 ②スライドの発表原稿、手書きしたものをドキュメントで作成させ、Google ドライブに保存 ③スライドのコメント機能を使って、スライドの文字の大きさや色、写真の使い方などアドバイスし合う。

本時の展開(主な学習活動)

学習の流れ(分)		主な学習内容	活用する ICT 機器、コンテンツ、ソフト、アプリ等
導入	10	家庭学習で作成したスライドを確認 ・ Google ドライブに保存してあるスライドを確認 今日のめあて確認 学習の流れの確認	タブレット端末 大型テレビ スライド、ドキュメント Google ドライブ
展開	25	3人1グループに分かれてスライド発表 ・ 発表者は、事前に作成したドキュメント（発表原稿）を確認しながら発表する。 ・ 発表が終わったら、スライドのコメント機能を活用してアドバイスする。	タブレット端末 スライド（コメント機能） ドキュメント
終末	10	アドバイス内容を整理しまとめる。 アドバイスをもとに、自分のスライドを修正	タブレット端末 スライド



写真1 スライド発表
グループで発表し合う



写真2 スライドのコメント
機能によるアドバイス記入



写真3 アドバイスを基に
自分のスライドを修正

活用の効果(成果)

- ・自分の伝えたいことをスライドにまとめる作業を家庭学習で行ったことで、授業中は、発表したりアドバイスしたりと時間を有効に活用することができた。
- ・スライドのコメント機能を活用してアドバイスし合ったことで、発表者以外の児童が同時進行でアドバイスを行うことができ、効率よくアドバイスし合うことができた。
- ・コメント機能では、アドバイスに対しての回答もできるため、アドバイスして終わらずやり取りができることで、お互いに満足感をもって活動を行うことができた。

実践事例

学年・教科・単元名	4年 体育 「ラインサッカー」
活用する ICT 機器	タブレット端末、大型テレビ、360° カメラ、VR ゴーグル、iPhone
活用するコンテンツ、ソフト、アプリ等	ゲームアプリ①「Soccer kick VR」 活動①で活用 ゲームアプリ②「スワイピーサッカー」 活動②、③で活用
ICT 活用のポイント	①個人技能習得の際、シュートのイメージ化を図るために、VR 及びゲームアプリを活用 ②チーム練習や作戦タイムの際に、一人一人のポジションや動き方及びチームの作戦を理解するために、ゲームアプリを活用 その際、大型テレビとタブレット端末を接続し、大きな画面で見やすくするとともに、書き込みながらさらに動き方を理解できるようにする。

本時の展開(主な学習活動)

学習の流れ(分)		主な学習内容	活用する ICT 機器、コンテンツ、ソフト、アプリ等
活動①	10	個人による基礎技能習得の場 ・ドリブル、パス、シュートの練習を行う。 ※シュート技能習得のための VR 活用	VR ゴーグル、iPhone ゲームアプリ ※4台設置
活動②	20	チーム練習による動き方の理解や作戦の確認 ・事前に考えた作戦を視聴(ゲームアプリ活用) ・大型テレビに映し出し、役割分担、ポジションの確認 ・チームでシミュレーション練習(場所や動きの確認)	タブレット端末 ゲームアプリ 大型テレビ(変換器)
活動③	15	ゲーム対決(チーム対抗) ・ゲーム → 作戦タイム → ゲーム 振り返り	360° カメラによるゲーム撮影→視聴



写真1 VR ゴーグル活用
シュートのイメージ化を図る

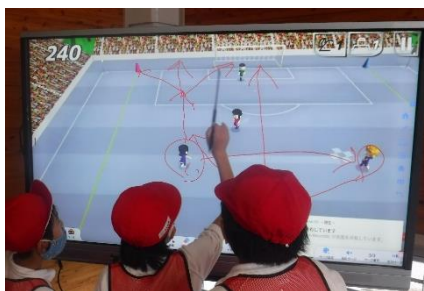


写真2 ゲームアプリ活用
動き方や作戦を理解する



写真3 ゲームを視聴
作戦がうまくいったか確認

活用の効果(成果)

- ・VR ゴーグル及びゲームアプリを活用することで、シュートのイメージ化を図ることにつながった。
- ・ゲームアプリを活用することで、一人一人の動き方やチームの動き方及び作戦を理解することにつながった。
- ・大型テレビで大きく映し出し、アプリの映像を途中で止めて書き込みながら作戦タイムを行ったことで、さらに動き方の理解を図ることができた。

実践事例

学年・教科・単元名	5年 家庭科 「整理整とん」
活用する ICT 機器	タブレット端末、大型テレビ、デジタル教科書
活用するコンテンツ、ソフト、アプリ等	①カメラ機能 ②G-suite (ドキュメント) Google ドライブ (共有ドライブ)
ICT 活用のポイント	①カメラ機能を使って、学校内の整理されていない場所や整理されている場所の画像を撮影する。発表を意識した分かりやすい撮影の仕方やポイントを事前に確認する。 ②ドキュメントに画像を貼り付け、気付きを記入させる。その際、名前を付けさせ、Google ドライブ上の共有ドライブに保存させる。

単元の展開(主な学習活動)

単元の流れ	主な学習内容	活用する ICT 機器、コンテンツ、ソフト、アプリ等
導入	デジタル教科書を利用して、整理整とんについて確認	大型テレビ デジタル教科書
展開	①学校内の整理されていない場所や整理されている場所を探しカメラで撮影 (学校内) ②撮影した画像をドキュメントに貼り付け、気付きを記入し、共有ドライブに保存。(教室)	タブレット端末 カメラ機能 ドキュメント Google ドライブ上
終末	学校内の整理整頓について、気付きを出し合い、どんなことができるのかを考える。	大型テレビ タブレット端末



写真1 学校内撮影
整理されている場所



写真2 画像をドキュメントに
貼り付け、気付きを記入

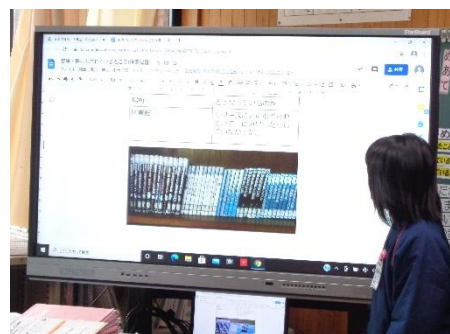


写真3 全体発表

活用の効果(成果)

- ・学校内で見つけた「整理されている場所、整理されていない場所」を、カメラ機能を使ってすぐに撮影することができる。また、撮影した画像をドキュメントに貼り付け気付きを記入することができるため、タブレット端末1台ですべての作業が可能となる。
- ・Google ドライブ上の共有ドライブにフォルダをつくり、そこに保存すれば、すぐに画面を出して発表もできるため、1時間の授業の中で効率的に展開することができる。

実践事例

学年・教科・単元名	6年 理科 「てこのはたらき」
活用する ICT 機器	タブレット端末、大型テレビ、
活用するコンテンツ、ソフト、アプリ等	①MetaMojClassRoom（授業支援ソフト） ②動画機能
ICT 活用のポイント	①MetaMojClassRoom では、個別学習、グループ学習、画面共有など様々な形態でのデジタルノートの活用があるため、用途に応じたデジタルノートの活用を図ることができる。また、画面共有もでき協働学習が効率よくできる。 ②動画機能を活用し、教科書や理科ノート、シートなど複数の情報を MetaMojClassRoom に貼り付けることで、説得力のある考察やまとめが可能となるとともに、効率よく作業を行うことができる。

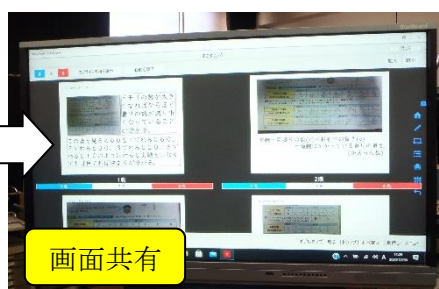
本時の展開(主な学習活動) ※2時間扱い

学習の流れ(分)		主な学習内容	活用する ICT 機器、コンテンツ、ソフト、アプリ等
導入	10	前時の振り返り ・大型テレビに前時の板書を映し出し振り返りを行う。 今日のめあて確認	大型テレビ タブレット端末 MetaMojClassRoom
展開①	35	グループごとに実験及び記録 ・実験の様子を動画撮影 シートに記録 ・一人一人実験結果を基に考察を行う。 (MetaMojClassRoom 個別学習デジタルノート)	大型テレビ タブレット端末 MetaMojClassRoom 動画機能
展開②	35	一人一人の考察を基に、グループで考察及びまとめ (MetaMojClassRoom グループ学習デジタルノート) 画面共有し、全体での練り上げ→学習のまとめ	
終末	10	振り返り MetaMojClassRoom 個別学習デジタルノート 板書を動画撮影し記録、その下に振り返りを記入	タブレット端末 MetaMoj ClassRoom



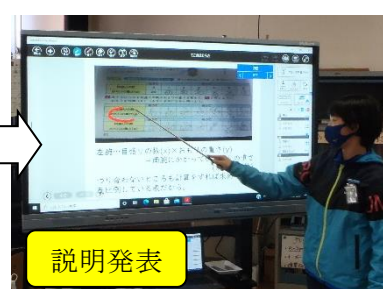
協働学習

写真1 グループでの考察
グループ学習デジタルノート



画面共有

写真2 4グループ画面共有
共通点、相違点を出し合う



説明発表

写真3 共通点発表
全体での練り上げ

活用の効果(成果)

- ・ MetaMojClassRoom（授業支援ソフト）を活用することで、一人一人の考えを瞬時に把握することができるとともに、グループで画面を共有しながら同時進行で作業もでき効率的に活動ができる。また、画面共有も容易にできるため、比較しながら全体での練り上げも効果的にできる。
- ・ 振り返りでは、板書を記録しておくことで、次時の際の振り返りにも活用できる。

実践事例

学年・教科・単元名	6年 理科 「大地のつくりと変化」 家庭学習：理科新聞作成
活用する ICT 機器	タブレット端末、大型テレビ、
活用するコンテンツ、ソフト、アプリ等	①G-suite スライド ②Google ドライブ
ICT 活用のポイント	①スライドを活用して、学習のまとめ「理科新聞」を作成する。その際、スライド4枚と限定し、家庭学習で取り組ませる。 ②作成したスライドは、Google ドライブ上の専用のフォルダに保存するようにして、教師が作成状況を確認できるようにした。

主な学習活動

学習の流れ	主な学習内容	活用する ICT 機器、コンテンツ、ソフト、アプリ等
授業中	①タブレット端末による調べ学習 単元終了時に、発展的に調べたいことや確認したいことを一人一人が調べタブレットに記録する ②スライド作成（途中まで）	タブレット端末 ヘッドフォン スライド
家庭学習	家庭学習（週末） ①スライドを活用して、学習したまとめ「理科新聞」をスライド4枚にまとめる。※学校での作成の続きを行う。 ②作成したスライドは、Google ドライブ（共有ドライブ理科フォルダ）に保存	タブレット端末 スライド
印刷掲示	スライドを印刷して、校内掲示	



写真1 調べ学習



写真2 スライド作成（学校）



写真3 スライド作成（家庭）

活用の効果(成果)

- ・学習のまとめをスライド4枚にまとめることで、項目ごとに整理してまとめることができた。
- ・学習のまとめを家庭学習で行うことで、自分のペースに合わせてしっかり学習を行うことができた。
- ・Google ドライブの共有ドライブに保存することで、教師が児童の作成状況を把握することができた。また、作成がうまく進んでいない児童に対して、コメント機能を使ってオンラインでのアドバイスや指導を行うことも可能となるため、個に応じた指導を充実することができた。

実践事例

学年・教科・単元名	6年 理科 「発電と電気の利用」
活用する ICT 機器	タブレット端末、大型テレビ、デジタル教科書、MESH
活用するコンテンツ、ソフト、アプリ等	MESH (自動電源,人感、明るさ) MetaMojiClassRoom (授業支援ソフト)
ICT 活用のポイント	MESH の「自動電源」「人感センサー」「明るさセンサー」を活用して、効率のよい電気利用について考える。場面、状況設定を考えた上で、どのようなプログラムを行うと効率的な電気利用ができるのかをペアで思考錯誤することでプログラミング的思考を育成する。

本時の展開(主な学習活動) ※2時間扱い

学習の流れ(分)		主な学習内容	活用する ICT 機器、コンテンツ、ソフト、アプリ等
導入	10	前時の振り返り ・大型テレビに前時の板書を映し出し振り返りを行う。 今日のめあて確認	大型テレビ タブレット端末 MetaMojiClassRoom
展開	60	効率のよい電気利用についてペアでプログラムを考える ①場所や場面設定 ②ホワイトボード上でプログラム ③タブレット端末上でプログラム ④実際に操作実行 ※うまくいかない場合は、修正→実行を繰り返す	タブレット端末 MESH (自動電源、人感センサー、明るさセンサー) MetaMojiClassRoom 動画機能 ※ホワイトボード
終末	20	全体発表 ・各ペアで考えたプログラムを紹介し合う。 振り返り MetaMojiClassRoom 個別学習デジタルノート 板書を動画撮影し記録、その下に振り返りを記入	大型テレビ タブレット端末 MESH MetaMoji ClassRoom

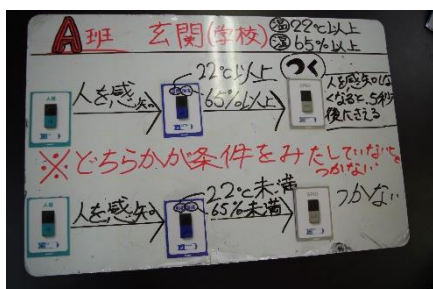


写真1 ホワイトボード
ペアで考えたプログラム

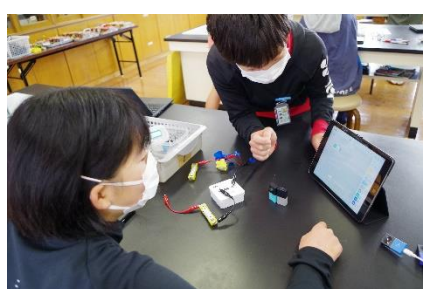


写真2 ペアでプログラミング
修正→実行を繰り返す



写真3 ペアで作成した
プログラムを発表し実行

活用の効果(成果)

・MESH を活用することで、自分たちで考えたプログラムがタブレット上で終わることなく、実際にどのように動くのかを操作実行することで確認することができた。また、うまくいかない場合に修正することも簡単にできるため、トライ&エラーを繰り返しながら、プログラミング的思考を育成することにつながった。