

GIGAスクール構想のもとでの生活科の指導について

生活科の指導においてICTを活用する際のポイント

新学習指導要領との関連（小学校学習指導要領 第2章 第5節 生活 第3の2(4)）

学習活動を行うに当たっては、コンピュータなどの情報機器について、その特質を踏まえ、児童の発達の段階や特性及び生活科の特質などに応じて適切に活用するようにすること。

ICT端末の特質を踏まえる

- ・学習対象と教室を静止画でつなぐ。
- ・学習対象と教室を動画でつなぐ。
- ・音で学習環境をつくる。
- ・教育資源と教室を通信でつなぐ。
- ・静止画や動画などの情報を、いつでも、どこでも、繰り返し振り返って学習を深める。
- ・児童一人一人が保存・蓄積した情報で、児童同士の対話を促す。

など



低学年児童の発達の段階や特性に十分配慮して、資質・能力の育成に向けて効果が上がるよう、より一層、計画的にICTを取り入れることが重要である。

低学年児童の特性，生活科の特質に応じて活用する

低学年児童の特性

- ・対象（身近な人々，社会及び自然）を自分との関わりで一体的に捉える。
- ・直接関わる活動や体験を好む。 など

生活科の特質

- ・児童の生活圏としての学校，家庭，地域を学習の対象や場とし，そこでの児童の生活から学習を出発させ，学習したことが，学校，家庭，地域での児童の生活に生きていくようにする。
- ・身近な人々，社会及び自然と直接関わる活動や体験を重視し，児童の思いや願いを生かし，主体的に活動できるようにする。
- ・身近な人々，社会及び自然について気付くことができるようにするとともに，そこに映し出される自分自身や自分の生活について気付くことができるようにする。

小学校・第2学年・生活科・「みんなでつかう町のしせつ」①

活動のねらい

地域の公園で遊ぶことを通して、公園のよさを感じたり働きを捉えたりすることができ、公園にはみんなでする物があることやそれらを支えている人々がいることなどが分かるようにするとともに、それらを大切に安全に気を付けて正しく遊ぼうとする。

1回目
公園で遊ぶ

教室で振り返る

2回目
公園で遊ぶ

教室で振り返る

ICT端末活用のポイント

地域の公園で遊んだことを振り返る際に、ICT端末で公園の静止画や動画を視聴し、学習対象への興味や関心を高める。

事例の概要

本事例は、児童が地域の公園のよさや働きを捉えることができるように、第1回目に公園で遊んでいる様子を静止画や動画を活用して振り返ることで、もっと公園で遊びたいという思いや願いをもつためのICT端末の活用である。

第1回目に公園で遊んでいる様子を教師が静止画や動画で記録し、クラウド上に保存して、児童一人一人がICT端末で視聴できるようにする。その際、遊具や看板、利用している人々の様子を撮影することで、多くの人々が利用しやすいようにするための利用方法やきまり、それらを支えている人々の存在に気付くようにする。

児童が「公園には楽しい遊具があるからまた行きたいな。」「お掃除している人とお話したよ。」などと、特徴を見付けたり、管理する人と触れ合いをもったりするようにした。

小学校・第2学年・生活科・「みんなでつかう町のしせつ」②

～ICT端末を使って、公園で遊んでいる静止画や動画を視聴～

【ICT端末で静止画や動画を選択】



【ICT端末の活用のメリット】

- 公園で遊んだことを振り返る際に、様々な静止画や動画を拡大したり繰り返し視聴したりすることをきっかけにして、公園の遊具の他に、掲示板や利用している人々、公園を管理している人などに目を向けることができ、学習対象を幅広く捉えることができる。
- 管理人が公園を掃除していたり、児童と話したりしている様子を視聴することで、児童が「いつも公園をきれいにしてきている管理人さんにお礼をしよう」という思いや願いが生まれる。

【ICT端末で視聴】



【ICT端末の活用についての配慮事項】

- 低学年児童の特性として、人、社会、自然をつながりのあるものとして丸ごと捉えていく傾向があるので、ICT端末の活用においても自分との関係を大切にする。
- 生活科の特質として、身の回りのものや地域の施設の中から、みんなのものやみんなで使う施設等を実際に使ってみたり、そこにあるものやそこにいる人々と関わったりして思いや願いが膨らむので、ICT端末の活用においても同様にする。
- ICT端末の特質として、公共物や公共施設のよさや働きを静止画や動画で撮影し、表示・再生できる。

○ 活用したソフトや機能：学習支援ソフト（ファイル共有機能）

小学校・第2学年・生活科・「おいしく育てね わたしのやさい」①

活動のねらい

野菜を育てる活動を通して、育つ場所、変化や成長の様子に関心をもって栽培することができ、それらは成長していることに気付くとともに、おいしい野菜を収穫しようとする。

野菜を栽培する

ICT端末活用のポイント

野菜を育てる活動を振り返る際に、ICT端末を活用して、育てている野菜の成長の様子などを振り返り、変化や成長の様子を時系列で捉えやすくするとともに、自分の栽培活動を自覚できるようにする。

野菜の成長の様子を撮影する

事例の概要

本事例は、児童が野菜の変化や成長の様子に気付くことができるように、野菜を栽培する中で発見したことや成長の様子を、静止画で記録し、保存・蓄積する。また単元の終末で、蓄積された野菜の静止画を時系列で並べることで、野菜の成長と自分との関わりを感じることができるようにするためのICT端末の活用である。

栽培活動においては、児童が発見したことや不思議に思ったことなどを、ICT端末のカメラ機能で記録し、クラウド上に保存して、児童一人一人がICT端末で見られるようにした。また、教師が児童の水やりや虫取りや追肥している様子を静止画で記録し、クラウド上に保存することで、野菜と児童との関わりについて考えられるようにした。

クラウド上の静止画を見て、栽培活動を振り返る

野菜新聞を作成する

小学校・第2学年・生活科・「おいしく育てね わたしのやさい」②

～ICT端末を使って、野菜の成長を振り返る～

【ICT端末の写真撮影機能を使う】



【ICT端末の画面に書き込む】



【静止画を時系列で振り返る】



【ICT端末の活用のメリット】

- 野菜に水をあげたり観察したりする中で、葉の大きさや形の変化の様子や、葉が枯れたり、虫がついていたりするなどの心配な出来事を、短時間に何枚も繰り返し継続的に記録することができる。また、ICT端末の画面に言葉を書き込むことができる。
- 野菜の成長を振り返る際に、児童自身が記録した静止画を時系列で並べることで、変化や成長の様子に気付くことができる。また、それらの静止画をきっかけにして、土が乾いていたので水やりしたことや、実が付いたので追肥したことなどの自分との関わりについても気付くことができる。

【ICT端末の活用についての配慮事項】

- 野菜を見て書くことで、じっくり見たり、葉などを触りながらトゲがあることを見付けたりできることから、ノートなどに書くことと併用するなど、指導のねらい・場面に応じてツールを選択することが大切である。
- 生活科の特質として、実際に野菜を栽培する中で、その成長の様子を見守ったり、関わったりしていくことが必要である。
- ICT端末の特質として、短時間で正確に成長を記録し、集積保存することで、成長や変化の様子を時系列で捉えやすくなる。

○ 活用したソフトや機能：写真撮影機能，学習支援ソフト（ファイル共有機能）

育成を目指す資質・能力

植物を継続的に栽培する活動を通して、植物の変化や成長の様子に関心をもって働きかけ、植物が生命を持っていることや成長していることに気付くとともに、生き物に親しみ、大切にしようとすることができるようにする。

ICT活用のポイント

※継続的に観察記録を作成し保存していく。

(植物を写真に撮り、その様子や気付いたことを写真に書き加えていくことで、観察記録を残していく。)

※写真や観察記録を使った気付きの交流、デジタルホワイトボードソフトを活用した感想の交流による協働学習を進めていく。

※野菜の成長の様子を時系列で確認できたり、拡大してじっくりと観察できたりするため、観察や記録活動に主体的に取り組める。

①育てたい野菜について話し合う

②苗を植える

③観察日記をつける

④成長の様子をまとめる

⑤友達と紹介し合う

事例の概要

③「観察日記をつける」

- ・ICT端末のカメラ機能を使用し、観察したい植物を選び、静止画を撮影する。
- ・撮影した写真の中からその日の観察日記に記録したい写真を選び、写真の編集機能を使用して手書きで記録を残していく。

④プレゼンテーションソフトに写真を貼り付ける。

- ・教師が、スライド上に写真を貼り付けるスペースと観察日を数字入力する欄を作成しておき、児童が貼り付けることで、成長の様子を日記に残していく。
- ・手書き入力で、残したい気付きを書き加える。

⑤デジタルホワイトボードソフトを使い、友達にメッセージを書く。

- ・教師が、スライドに一人一人のページを作成し、各自が選んだ写真と気付きを中央に貼り付けておく。
- ・発表者は、グループまたは全体で画面または大型ディスプレイを見ながら発表する。
- ・聞き手は、デジタルホワイトボードソフトを使って感想を書き貼り付ける。
- ・話し手は、受け取った付箋を、自分で並べ替え、振り返りを行う。

【事例におけるICT活用の場面①】



【事例におけるICT活用の場面②】



* 学習活動③「観察日記をつける」に関連した活動

【事例におけるICT活用の場面①】について

- ・各自が残したい場面を写真に記録する。
- ・写真を撮る前に、観察をする。（よく見る、においをかぐ、さわって感じるなど、児童がしっかりと観察した上で、写真を撮影させたい。そうすることで、意図をもった写真撮影となる。）
- ・ICT端末で様子を記録することで、雨天であっても記録を残しやすくなり、より継続的な観察記録を残していくことができる。

【事例におけるICT活用の場面②】について

- ・伝えたい写真を選び、写真編集機能を使い、手書きで様子や気付いたこと、感想などを書く。
- ・キーボード入力得意ではない児童や低学年の児童において、手書き入力は特に有効であり、学習活動に取り組みやすくさせる。
- ・各自がそれぞれ取り組み、振り返りの時間には、画面を見合いながら伝え合う。（画面を共有できる環境であれば、全体で大型ディスプレイを活用して聞き合うことができる。）

（ICTを活用する際に留意しているポイント）

- ・ICTはあくまでも、児童の学習を充実させるためのツールである。紙のワークシートに記録させる、実際に見たりさわったりにおいのかいだりといった五感を使った活動を充実させるなど、生活科で求められる資質・能力の育成に効果的な活動を選択して授業に取り入れていくことが大切である。

【活用したソフトや機能】 ・プレゼンテーションソフト・デジタルホワイトボードソフト
・カメラ機能と写真編集機能

小学校・第2学年・生活科・まちたんけん①

育成を目指す資質・能力

静岡市提供

○地域の良さや特徴、自然、人の様子などに触れ、気付いたことをまとめ、伝える活動を通して、地域に対して親しみや愛着をもつ。日常生活において、様々な人たちに適切に接したり安全に生活したりしようとする。

ICT活用のポイント

- 地域の自然や公共施設、暮らしている人の様子を記録する。【カメラ機能（静止画）】
- インタビュー時に動画で記録し、下校後に再確認したり、発表資料に活用したりする。【カメラ機能（動画）】
- ※時間・スキルの課題がある場合、下記活動は、プレゼンテーションソフトでの編集はせず、画像ビューアを活用する。
- 事前に収集した発表会へ向けた発表補助資料を選択し、グループ間で発表や意見交換を行う。
【画像ビューア・プレゼンテーションソフト等】
- アドバイスをもとに発表内容を修正し、地域・保護者へ向けた発表を行う。【画像ビューア・プレゼンテーションソフト等】

①地域調べ・インタビュー活動

【カメラ機能活用】

②記録データから気付きの記録

【画像ビューア（静止画・動画データ）活用】

③発表内容検討・意見交換

【画像ビューア・プレゼンテーションソフト活用】

④資料修正・発表会の開催

【画像ビューア・プレゼンテーションソフト活用】

事例の概要

①地域調べ・インタビュー活動

学級を2グループに分け、グループごとに地域の方へのインタビューや地域の様々な箇所の撮影・情報収集等を行う。データは発表の補助資料に活用する。

②記録データから気付きの記録

各グループでの気付きについて説明するためのインタビュー動画や静止画を選択する。画像ビューア内を用いて、各画像で注目させたいポイントについて入力する。データの確認・編集を通して、気付きの広がりや深まりにつながるよう支援する。

③発表内容検討・意見交換

グループごとに発表し合う。気付いた地域の良さが伝わったかを意見交換する。発表内容（説明の仕方や画像等の使い方等）を再検討する。

④資料修正・発表会の開催

交流後、他のグループからのアドバイス、データ等を再確認し、発表の内容・補助資料の修正を行う。後日、地域・保護者へ向けて発表会を開催する。

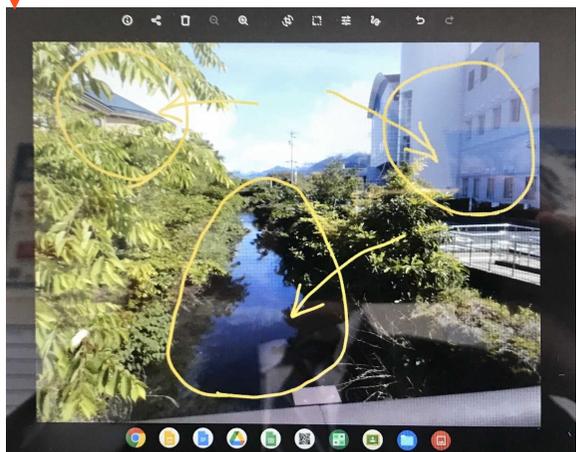
小学校・第2学年・生活科・まちたんけん②

【地域調べ・インタビュー活動】



各児童がICT端末を持ち、素敵な場所・人等を撮影する。インタビューの場面では、話す役・動画撮影する役を分担する。

【記録データから、気づきの記録・簡易編集】



撮影してきたデータをもとに発表内容を検討する。また、画像ビューア内で簡易な画像編集を行う。(発表に使用するデータのみにする。)

【グループ間発表・修正・発表会の開催】



交流後入力データをもとに各自発表資料の修正を行う。交流の経験をいかし、発表会を行う。

1 ICTを効果的に活用するためのポイント

(1)地域調べ・インタビュー活動

インタビュー時に、各端末のカメラ（静止画・動画）で記録を行う。その後の授業内で話の内容等の確認が可能になる。地域地図は印刷した画像を張り付ける形で行う。（使用目的によってICT活用の有無を判断）

(2)記録データから、気づきの記録・簡易編集

ICTスキルによって、編集方法を選択する。プレゼンテーションソフトの操作が困難な場合は、画像ビューア内で編集し、発表資料とする。

(3)交流後、資料修正、発表会の実施

グループ間で発表をし合い、話し方・データの提示の仕方等、より伝わりやすくするための意見交換を行う。最終的に地域・保護者等を対象に発表会を行う。

2 児童生徒や教師にとってのICT活用のメリット

小学校1・2年段階におけるICT活用としては、時間的・操作的負担が伴わない形での活用としたい。そのため、複数のソフトを使用したり、プレゼンテーションソフト内でのデータ貼り付けや保存等のスキルが十分に身に付いていない場合は、画像ビューア内での編集・発表資料としての提示であればICT活用にかかる負担が軽減できる。

また、デジタル化するものと紙媒体で行うものについて、目的に応じてICT活用の有無を判断する必要がある。

【活用したソフトや機能】

カメラ機能・プレゼンテーションソフト（必要に応じて）

小学校・第1学年・生活科・たのしい あき いっぱい①

育成を目指す資質・能力

北九州市提供

秋の自然物を使って作った自分のおもちゃを友達に紹介する活動をするために、ICT機器を含めた表現方法を自分で選んで表現することができる。

ICT活用のポイント

ICT端末や電子黒板を活用し子供同士の対話を活性化させることで、表現力を高めるようにする。

導入：本時のめあてを確認

展開①：作品のスライドを作成

展開②：スライドの交流・修正

まとめ：スライドを基に作品の発表

事例の概要

【展開①について】

- ・自分が作成したおもちゃを、ICT端末のカメラ機能を活用して写真撮影する。
- ・写真データをプレゼンテーションソフトのスライドに取り込み、気付いたことやお気に入りの理由などを書き込む。
- ・電子黒板にICT端末の画面を一覧表示し、進捗状況を把握しながら進める。

【展開②について】

- ・スライドをペアで交流し、友達のアドバイスを基に、スライドに気付き等を書き加える。
- ・「友達によく伝わる」スライド作成の工夫（字の大きさや色など）についての気付きを共有する。



みんなに一番見てもらいたいところに、赤で丸をつけよう。

小学校・第1学年・生活科・たのしい あき いっぱい②

【事例におけるICT活用の場面①】

お気に入りの作品を写真で記録し、気付いたことやお気に入りの理由などを書き込み、スライドを作成する。



秋のおもちゃをカメラで撮っている場面



スライドを作成している様子

【事例におけるICT活用の場面②】

スライドができたところでペアで交流し、気づき等を書き加える。また、電子黒板で提示し、自分のおもちゃを発表する。



児童が電子黒板を使って発表する様子

【活用したICT機器のねらい】

○ICT端末

・ICT端末を用いて表現する方法を知る。自分の伝えたい表現方法を選んでスライドを作成し、友達に紹介できるようにする。

○電子黒板

・活動の様子や発表内容を画面に映し出すことにより、活動への意欲を高める。また、一覧表示によって気づきや工夫などの共有を行う。

【ICTを効果的に活用するためのポイント】

・本実践では、スライド作成が活動の中心となるため、事前にICT端末を使ってお絵かき体験等の活動を十分に行わせ、操作に慣れ親しんでおくようにする。

・展開においては、活動の進捗状況を電子黒板で一覧表示し、各々の表現方法の工夫について共有するようにする。

【本実践によるICT活用のメリット】

・自分が伝えたいものについて、表現方法の選択肢が増える。

・自分の思いをより分かりやすく伝える方法について考えたり、表現する工夫を見出そうとしたりする態度を育成することができる。

・1対1、または一覧による全体との比較を容易に行うことができる。

【活用したソフトや機能】 プレゼンテーションソフト・カメラ機能

育成を目指す資質・能力

身近な自然を観察する活動を通して、それらの違いや特徴を見付けることができ、自然の様子や四季の変化、季節によって生活の様子が変わること気付くとともに、それらを取り入れ自分の生活を楽しくしようとする。

ICT活用のポイント

プレゼンテーションソフトの共有機能を用いることで、自分が作成している際にも、友達が書いていることや写真に印をつけたところなどから新たに気付いたり、気付きの質を高めたりすることができる。

事例の概要

校庭で春をさがす

見つけた春を記録し、
交流する

学区で春をさがす

見つけた春を記録し、
交流する

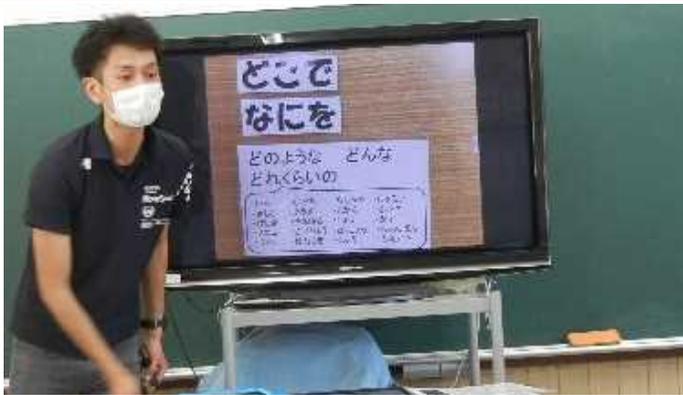
- 校庭や校内（学区）の「春」を見つけ、ICT端末で静止画を撮影する。
- プレゼンテーションソフトで作成したワークシートを学習支援ソフトで受け取る。
- 受け取ったワークシートの決められたシートに、自分が撮影した写真を貼り付け、「どこで」「何を見つけたか」「どんな様子だったか」等、見つけたことや気付いたことを手書き入力で記入する。
- 大型提示装置に映して、発表する。

【事例におけるICT活用の場面①】



ワークシートに写真を貼り付け、気付いたことを記入する。

【事例におけるICT活用の場面②】



ワークシートの記入時、児童に意識付けたい項目を提示する。

【学習過程と事例におけるICT活用の場面との関係】

・気付いたことを記入する活動の際、何を書いてよいか分からない児童もいる。場面②のように教師が提示するとともに、プレゼンテーションソフトの共有機能を活用することで、作業中でも友達のワークシートの様子が分かり、新たに気付いたり気付きの質が高まったりする。

【ICTを効果的に活用するポイント

(ICT活用の工夫や留意事項等)】

- ・ワークシートは、共有機能が活用できるように、同じファイルに児童数分のシートを作成し、児童に割り当てる。
- ・カメラ機能で撮影した写真は、教室に戻ってからクラウド上に入れる必要がある。
- ・ICTを使うことが目的とならないように、児童の思いを聞き、紙に手書きしたい児童には紙のワークシートを渡せるように準備しておく。

【児童や教師にとってのICT活用のメリット】

- ・考えを共有、交流することが容易であり、新たなことに気付いたり、気付きの質を高めたりすることができる。
- ・絵が苦手な児童にとって、写真を使用できることで安心して取り組むことにつながる。
- ・字の間違いや文の加筆等があっても修正しやすい。