

2. 事例を通して考えてみる ～ICT機器を活用した幼児の豊かな体験～

令和3年度文部科学省委託事業「幼児教育の教育課題に対応した指導方法等充実調査研究」

幼児の体験を豊かにする ICT 令和3年度 Information and Communication Technology Practical Casebook 実践事例集



HOP
STEP
JUMP



HOP01 きれいな星がいっぱい!

HOP02 虫のおしりを見てみよう!

HOP03 ねえ、聞いて!
こんな写真をとったよ

HOP04 マンゴー生産農家さんに
育て方を教えてもらったよ

STEP05 カメはどこなところに
住みたいのかな?

STEP06 体を動かすって楽しいね

STEP07 ようこそ! バーチャルな世界へ

JUMP08 オンラインでお買い物

JUMP09 ほんとにお化けが出てきそう!

本事例集は調査研究員と事例提供をして下さった巻末の
各園のご協力により作られました。ここに厚く御礼申し上げます。

令和3年度幼児の体験を豊かにするICT実践事例集作成委員会
学校法人七松学園 認定こども園七松幼稚園

子供の体験を豊かにする ICTの活用



この事例集では、HOP、STEP、JUMPといった表現で、ICTを活用した活動を紹介しています。幼稚園において ICT を使った実践が、様々な視点で行うことができるように、活動を分けて紹介しています。取り組みやすいと感じられる ICT の活動から以下のように紹介しています。また、HOP、STEP、JUMP には優劣はなく、子供の興味や関心に沿って実践していくことが望まれます。

HOPについては、先生が機器の用意や設置する援助を行い、子供が簡単に ICT を活用して「見る」活動を紹介しています。この活動の後、様々な活動に取り組めるように考えています。

STEPについては、子供が主体的にタブレット等を扱い、先生の援助を受けながら活動を展開することや、自分自身の思いを発揮して、他者に表現していく活動を紹介しています。

JUMPについては、先生と子供が、オンライン上のやり取りを含め、ICT操作を要する活動です。その上で、子供は他者と連携して、日常から非日常の体験をICTで対話を通して深めます。そして、その体験をもとに日常の活動を繋げていくものです。

ICTを取り入れた活動は、タブレットを個人が長時間視聴する活動にしないことを注意しつつ、以下の4点の留意点があります。

- 子供の興味や関心に沿って行うこと。
- ICTの活動だけで終わるのではなく、「活動の発展」に記載されているような形で体験と体験を結び一助にすること。
- ICTの活動が個人の体験で留まらず、集団とのやり取りの中で、情報収集、対話、探究心を生み出すきっかけにすること。
- ICTを活用の際には先生は手助けせず、子供が自分の思いを実現しようと、試行錯誤したり、想像を膨らませたりできるようにすることです。

幼児期は、自己の世界が広がり、興味や関心も広がっていく時期です。普段は目に触れないような昆虫の体の細部、空一面の星空や流れ星がありますが、ICT機器の活用により、子供はそうしたことに触れ、興味や関心をもち、ワクワクしながら遊びや生活の中に取り入れていきます。そうした遊びは、ICT機器を使ったものとは限りません。園庭での虫探し、子供が惑星や星になったつもりでのごっこ遊びがあります。

ふとしたきっかけ、
ちょっとした環境との出会いが、
子供の興味や関心を広げたり、
遊びを発展させたりします。
ICT機器にもそうした可能性があります。

ICT機器の操作ができることが目的ではなく、子供の直接的な体験を基盤とした ICT 機器の活用により、子供の体験が豊かになります。そのためには、ICT 機器を活用する場面においても、子供の思いから生み出される活動を先生が援助する姿勢が大切です。

この事例集の活動が、折り紙やハサミを使うように、子供が日常の遊びの中で ICT を活用することの一助になることを祈っています。

2. 事例を通して考えてみる ～ICT機器を活用した幼児の豊かな体験～

令和3年度文部科学省委託事業「幼児教育の教育課題に対応した指導方法等充実調査研究」



実際に見てみたいという声が上がリ、プロジェクターで遊戯室の天井にプラネタリウムを投影した。



▲7月七夕製作時に星座の絵本を読んだことから、星座に興味を持った。

活動内容

星座の絵本を読み七夕製作を行った。そこから星座に興味を持ち、天井にプラネタリウムを投影し、楽しんで観察する。

使用するICT機器・ソフト



・子供の育ち・

- 思考力の芽生え
- 社会生活との関わり
- 言葉による伝え合い
- 自然との関わり・生命の尊重

・活動の発展・

- 星空だけではなく、雲や虹など様々な空の様子を投影してみる。
- 天気の良い日は実際に外へ出て、本物の星を見て自然体験をしてみる。

HOP/02 虫のおしりを見てみよう! デジタル顕微鏡でミクロの世界を体験しよう!



◀興味のある部分をデジタル顕微鏡で拡大して見る。

活動内容

気になった対象物をデジタル顕微鏡で観察する。

使用するICT機器・ソフト



・子供の育ち・

- 思考力の芽生え
- 自然との関わり・生命尊重
- 言葉による伝え合い
- 協同性
- 道徳性・規範意識の芽生え

・活動の発展・

- 自分達が顕微鏡を使って気付いたことや、知ったことなどをまとめ、オリジナルの図鑑を作る。
- 生き物の特性を知り、住みやすい環境を調べ話し合い、ダンゴムシの家作りをする。

対象物が動いて見えにくい為、録画機能を使い静止画で確認の様子。



わらじむしのおしり

だんごむしのおしり

HOP/03 ねえ聞いて! こんな写真をとったよ 写真コンテストをしよう!



▲写真を撮影する様子。

活動内容

グループに分かれてどんな写真を撮るか話し合い、タブレットで撮影した。撮影したものの中から1枚選んでモニターに写し、どうしてこの写真を選んだのか自分の意見を発表する。

使用するICT機器・ソフト



・子供の育ち・

- 豊かな感性と表現
- 社会生活との関わり
- 言葉による伝え合い

・活動の発展・

- アプリを用いて撮影した人や物を動画に登場させて、お話をしてみる。
- 気になった対象物をより細かく見られるようにデジタル顕微鏡を使用してみる。

写真について意見発表する子供の様子。▶

2. 事例を通して考えてみる ～ICT機器を活用した幼児の豊かな体験～

令和3年度文部科学省委託事業「幼児教育の教育課題に対応した指導方法等充実調査研究」

STEP/ 04 マンゴー生産農家さんに育て方を教えてもらったよ



▲ビデオ会議システムを使って生産農家の方と交流している様子。



▲疑問に思ったことを質問している様子。

活動内容

マンゴーを生産している方からマンゴーとマンゴーの苗をいただいたことをきっかけに、沖縄のこについて調べた。分からない事や疑問に思ったことは、ビデオ会議システムを通して直接農家さんに聞いてみる。

子供の育ち

- 社会生活との関わり
- 言葉による伝え合い
- 思考力の芽生え

使用するICT機器・ソフト



活動の発展

- マンゴーが実れば、その調理方法についてオンライン上で質問しながらクッキングを行う。
- マンゴーだけではなく、その土地にちなんだ野菜なども育ててみる。
- その地域の食べ物・料理・伝統文化について知り、興味を深める。

STEP/ 06 体を動かすって楽しいね～プロジェクターとタブレットで身体表現に挑戦～



▲水滴の画像を見ながら、自分の感じたことを思いのままに動く。



▲違う水滴の画像。両手を広げて跳ねる。



▲自分の描いた絵をプロジェクターで投影し身体活動を行う。

活動内容

- お遊戯室の中央に布を吊るしスクリーンにし、タブレットの映像をプロジェクターに投影する。
- 映しだされた映像から感じたことを自由に表現する。
- タブレットで描いた自分の絵を投影し身体表現をする。

子供の育ち

- 思考力の芽生え
- 自立心
- 協同性
- 豊かな感性と表現

使用するICT機器・ソフト



活動の発展

- 水滴だけではなく、森や空の上など様々な画像を投影し、子供達の表現力を伸ばす。
- 映像を友達と見て表現遊びをする中で、友達との表現の違いに気付く。

STEP/ 05 カメはどんなところに住みたいのかな？



▲カメが冬眠できそうな場所を、グループに分かれて探し、写真を撮る。



保育室で撮影した写真を液晶テレビに映し、グループごとに冬眠できそうな場所を発表し合う。

活動内容

保護者から頂いたカメに愛着を持ち、名前を決め、餌やりや散歩をするなど、世話をする姿が見られた。グループごとにカメが冬眠できそうな場所を探し、撮影・発表する。

子供の育ち

- 思考力の芽生え
- 協同性
- 言葉による伝え合い
- 自然との関わり・生命尊重

使用するICT機器・ソフト



活動の発展

- 水族館の人とビデオ会議システムを使って交流する中で、カメの飼育の仕方について教えてもらう。
- カメの1日をタイムラプス（低速度撮影）でどのような場所を好むか調べる。

STEP/ 07 ようこそ！バーチャルな世界へ



▲シルエットから実物を推理する絵本にヒントを得て、影絵で遊ぶ。



▲素材をブルーの透明フィルムに、自分で作った魚のペーパースーツを映して遊ぶ様子。



▲魚釣りコーナーに映し出された魚をつかもうとする。

活動内容

- シルエットから実物を推理する絵本にヒントを得て、影絵で遊ぶ。
- ブルーフィルムを使用することで海底のように見えたことで、魚のペーパースーツを作り、動かして遊ぶ。
- 撮影した動画を壁に映し、イメージを共有しながら映し出された魚をつかもうとするなど、バーチャル遊びを楽しむ。

子供の育ち

- 社会生活との関わり
- 協同性
- 言葉による伝え合い
- 数量や図形・標識や文字などへの関心・感覚
- 思考力の芽生え
- 豊かな感性と表現

使用するICT機器・ソフト



活動の発展

- 地域の老人ホームなどの施設に出向き、お年寄りの方に自分達の成果を見せるなどの交流を行う。(地域交流)
- 青色のカラーフィルム以外の色を使ってみる事で、色の持つイメージから様々な世界観を表現する事を楽しむ。

2. 事例を通して考えてみる ～ICT機器を活用した幼児の豊かな体験～

令和3年度文部科学省委託事業「幼児教育の教育課題に対応した指導方法等充実調査研究」

JUMP/ 08

オンラインでお買い物 ～カレー作りをICTで広げる活動～



▲シンバルをつけたスマホで撮影しながら、買い物の様子をビデオ会議システムで中継している様子。



▲ビデオ会議システムで調理の様子を中継し、疑問点などを調理師に質問する。 ▲クッキングをする際は、手元の画像を映しながら行う。

活動内容

- カレー作りに必要な材料をクラスの代表6名の子供がスーパーに買い物に行く。(コロナ感染拡大防止の観点からクラス全員では買い物へ行けない為、手拭れ防止のカメラを用いて撮影し、買い物の様子をビデオ会議システムで中継した)
- 厨房のカレー作りの様子をビデオ会議システムでつなぎ、調理の様子を見学する。
- カレー作りの手順を知り、実際にカレー作りを行う。

子供の育ち

- 豊かな感性と表現
- 社会生活との関わり
- 思考力の芽生え

使用するICT機器・ソフト



活動の発展

- 子供達が興味を持った活動に伴う、様々な施設とビデオ会議システムを用いて交流してみる。
- 保育時間の関係上、遠足で行けそうにない場所でも実際に行ったような気分を味わい、様々な発見が出来る。(博物館・動物園・水族館等)
- 遠隔地にいる人との交流により様々な国の文化を知る。(海外へ留学した友達との交流等)

創造力や協同性から

プログラミング的思考の基盤まで、

遊びには無限の可能性

これまでの事例を見ていただいたように、子供たちはICTを活用してさまざまな活動を深められることが感じていただけたのではないのでしょうか。これからの子供たちはハサミと同じようにICT機器を活用して自然に暮らししていくようになるでしょう。そればかりか、使ったり楽しんだりする以上に「創る」「創造する」側になっていくでしょう。小学校からプログラミング教育が始まりますが、幼児期の段階では子供にふさわしい遊びや生活を踏まえて「プログラミング的思考」の基礎を培っていくべきでしょう。

「プログラミング的思考」では、子供たちが一連の活動を実現するために、どのような動きの組み合わせが必要かを考え、手順をどのように改善すればより効果的に自分の意図したものに近づくかを考えます。それは「論理的に考える力」を育てることであり、普段の生活の中で思考力の芽生えとして培われていくものです。決して高価な機器を導入してコードを書く準備をすることだけが唯一の方法ではありません。

例えば、クッキングをする時に、どのような手順で料理するかを調べ、簡易書きやイラストにしたりして子供たち

の間で共有します。そこで役割分担をすることで、より効率的に進められることが考えられます。お店屋さんごっこで、レストランをどう経営するかも面白いかもしれません。その際、先生が意図して子どもたちの話し合いをホワイトボードに書きとめたり、図にまとめるなどして、わかりやすく考えをまとめるようにするといでしょう。また、集団遊びのルールや運動会の競技の方法を自分たちで考えたり、すごろくやボードゲームを作ったりする中でも、プログラミングに必要な条件分岐や繰り返しなどといった基本的な考え方を身に付けることができます。

時には、うまくいかない経験も重要です。問題点や課題を見つけ出すと同時に、解決策を模索する過程で、子供たちの思考が深まっていきます。ゲームがすぐに終わってしまったり、お店で暇な人がいるかと思えば、お客さんがいっぱいになってしまうかもしれません。そこで先生がすぐに答えを出してしまうのではなく、子供たちと一緒に考えて考えること、そして問題を乗り越える経験をするの方が大切です。右手に葉っぱや泥だんご、左手にタブレットを持ちながら、豊かな幼児期を過ごして欲しいと願っています。

JUMP/ 09

ほんとにお化けが出てきそう! タブレットでお化け屋敷のBGM作り



▲タブレットの音楽制作アプリでBGM作り。



▲友達とお化け屋敷作りをしている様子。 ▲お化け屋敷に合う音を探す。

活動内容

- 友達とお化け屋敷作りが始まり、クラスに広がる。
- タブレットの音楽制作アプリを使って自分達で効果音を作り、お化け屋敷作りをして遊ぶ。

子供の育ち

- 自立心 ●協同性
- 言葉による伝え合い
- 道徳性・規範意識の芽生え
- 数量や図形・標識や文字などへの関心・感覚
- 豊かな感性と表現
- 思考力の芽生え

使用するICT機器・ソフト



タブレット

活動の発展

- 地域の中学校、高校などの吹奏楽部の方とオンラインを繋ぎ、木物の楽器やその音色などを聞かせてもらう。
- 音への関心が深まったら、自分達でリズムなどを考えてみる。

令和3年度幼児の体験を豊かにするICT実践事例集

本事例集は、文部科学省の令和3年度「幼児教育の教育課題に対応した指導方法等充実調査研究」の委託業務として、学校法人七松学園が研究成果の一部をまとめたものであり、複製、転載、引用等には文部科学省の承諾が必要です。

令和3年度幼児の体験を豊かにするICT実践事例集作成委員会

代表委員	亀山 秀郎 (学校法人七松学園)	事例集作成協力	宇野 達也 荒尾第一幼稚園 (06, 09)
調査委員	佐竹 智恵子 (認定こども園七松幼稚園)		認定こども園エンゼル幼稚園 (03, 04)
	志方 智恵子 (認定こども園七松幼稚園)		藤見 麗子 (認定こども園エンゼル幼稚園)
	鈴木 正敏 (兵庫教育大学)		北村 佐智子 自然幼稚園 (02, 07)
	高橋 翠 (東京大学先進領域実証政策センター)		川上 未歩 認定こども園七松幼稚園 (01, 05, 08)
	堀田 博史 (国田学園女子大学)		神藤 智美 認定こども園七松幼稚園 (01, 05, 08)
	植田 善之 (関西国際大学)		菅原 智美 認定こども園七松幼稚園 (01, 05, 08)

(五十音順・敬称略)

事例集作成：株式会社SKS