

GIGAスクール構想のもとでの小学校体育科の指導について

GIGAスクール構想のもとでの体育科の指導において ICTを活用する際のポイント

新学習指導要領とICT活用の関係

(3) 第2の内容の指導に当たっては、コンピュータや情報通信ネットワークなどの情報手段を積極的に活用し、各領域の特質に応じた学習活動を行うことができるように工夫すること。

[小学校学習指導要領(平成29年告示) 体育]

(3)は、各領域の内容を指導する際、コンピュータや情報通信ネットワークなどの情報手段を積極的に活用することを示したものである。また、情報機器の基本的な操作についても、内容に応じて取り扱うことを示したものである。

[小学校学習指導要領(平成29年告示)解説 体育編]

※なお、運動の実践においてICTを活用する場合には、活動そのものの低下を招かないよう留意することが大切である。

GIGAスクール構想のもとでの体育科の指導において ICTを活用する際のポイント

体育科で育成を目指す資質・能力と1人1台のICT端末の活用

体育科では、心と体を一体として捉え、生涯にわたって心身の健康を保持増進し豊かなスポーツライフを実現することを目指し、「知識及び技能」「思考力、判断力、表現力等」「学びに向かう力、人間性等」の三つの資質・能力の育成を重視している。これらの資質・能力を育成する上で、GIGAスクール構想のもとでの1人1台のICT端末の活用に当たり、以下のような活用場面と活用の効果が考えられる。

知識及び技能の習得の場面

技ごとの動画を繰り返し視聴したり、スローで再生したりする。

知識の理解が深まる。

AEDの使用手順を動画で再確認する。

撮影した自分の取組動画を視聴する。

修正点を意識して、再度実施することで、技能が確実に習得される。



思考力、判断力、表現力等の育成の場面

各自の視点で、ゲームの撮影動画を確認することで、チームの特徴に応じた作戦を考える。



各自で考えたチームの特徴に応じた作戦をチーム内で話し合う。

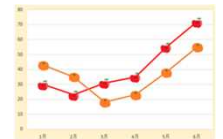
思考力、判断力、表現力等の育成が促進される。

学びに向かう力、人間性等の涵養の場面

過去の自分の記録や動きを確認する。

自己の変容を確認する。

愛好的な態度の涵養につながる。



※上記の例はあくまで一例であり、今後、更なる効果的な活用が期待される。

GIGAスクール構想のもとでの体育科の指導において ICTを活用する際のポイント

課題とICT活用による児童の期待できる姿

【課題】

- * 運動する子供とそうでない子供の二極化傾向
- * 運動時間の減少に伴う体力の低下
- * 健康課題を発見し、主体的に課題解決に取り組む学習が不十分

【体育の授業において三つの資質・能力を育成する中で、ICTを効果的に活用することで、以下のような更なる効果が期待できる】

知識及び技能の習得	思考力, 判断力, 表現力等の育成	学びに向かう力, 人間性等の涵養
運動の行い方の理解 技能の習得	自己や友達の課題の発見 練習方法の工夫・改善	友達との教え合いの充実 自己の変容の確認

【その結果, 以下のような児童の姿が期待できる】

- 苦手だった運動ができるようになり, 運動が好きになる。
- 運動することへの意欲が高まり, 積極的に運動するようになる。
- 自己の健康課題に主体的に取り組むようになる。

小学校・第6学年・体育科（運動領域）・ハードル走①

育成を目指す資質・能力

(1)知識及び技能

次の運動の楽しさや喜びを味わい、その行い方を理解するとともに、その技能を身に付けること。

イ ハードル走では、ハードルをリズムカルに走り越えること。

(2)思考力、判断力、表現力等

自己の能力に適した課題の解決の仕方、競争や記録への挑戦の仕方を工夫するとともに、自己や仲間の考えたことを他者に伝えること。

(3)学びに向かう力、人間性等

運動に積極的に取り組み、約束を守り助け合って運動をしたり、勝敗を受け入れたり、仲間の考えや取組を認めたり、場や用具の安全に気を配ったりすること。

ICT活用のポイント

・ICT端末に、各自が記録を入力し、自己の変容を的確に把握することで個別最適な学びにつなげる。

・各自が見付けた動きのポイントや仲間のよい動きを入力し、学習支援ソフトを活用することで協働的な学びを実現する。

事例の概要

学習課題の設定

記録に挑戦

記録の入力

学習の振り返り

本事例は、個人の目標タイム（50m走の記録+ハードルの台数×0.3）を設定し、その目標タイムを達成することを学習課題とする。

記録の入力では、児童は毎時間タイムを測定し、表計算ソフトを使用する。記録は折れ線グラフとして表示することで、自己の変容を視覚的に捉えることができるようにする。また、合わせて目標記録も表示をすることで、目標記録との差も視覚的に捉えることができるようにする。

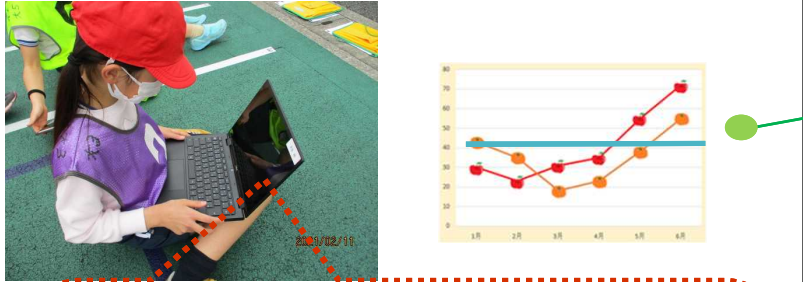
学習の振り返りでは、学級で共有しているデータに、各自が見付けた動きのポイントや仲間のよい動きを入力する。仲間が記入した内容を確認することで、自己の学習を振り返るとともに、次の時間のめあてにつなげる。

教師は、児童の活動の状況や思考の流れをデータ処理することで、本時の指導を振り返るとともに、次時以降の授業改善に生かす。

小学校・第6学年・体育科（運動領域）・ハードル走②

～自己の変容を視覚的に捉えるとともに、各自が見付けた動きのポイントを共有したり、仲間のよい動きを伝えたりする。～

【事例におけるICT活用のポイント①】



The image shows a student in a purple vest and red cap sitting on a green mat, using a laptop. To the right is a line graph with a grid. The x-axis is labeled '1回' through '6回' (1st to 6th trial). The y-axis ranges from 20 to 70. There are two lines: a blue line representing a target and an orange line representing the student's performance. The orange line starts at approximately 30, dips to 25 at the 2nd trial, then rises to cross the blue target line at the 5th trial and continues to rise to about 65 at the 6th trial.

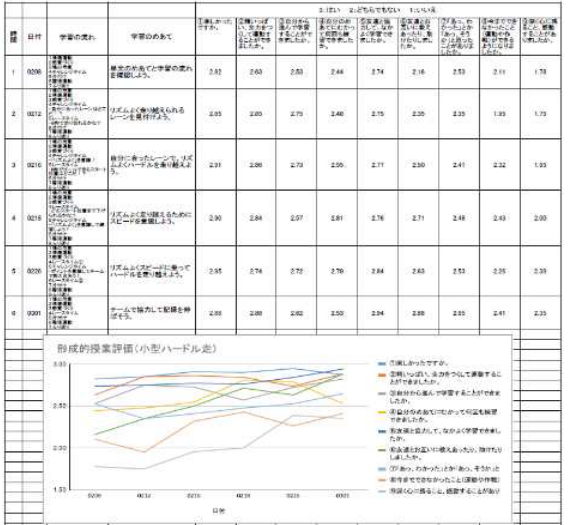
【ICT活用のメリットを生み出すための工夫】

- ・記録を折れ線グラフとして表示することで、自己の変容を視覚的に捉えることができる。また、合わせて目標記録も表示をすることで、目標記録との差も視覚的に捉えることができる。
- ・個々の児童がデータを入力し、そのデータを一覧にすることで、各自が見付けた動きのポイントを共有したり、仲間のよい動きを伝えたりする。

【教師にとってのICT活用のメリット】

- ・短時間で効率的に、全時間の児童の活動や思考の流れを折れ線グラフ等を活用して把握することができる。
- ・個々の児童の学習状況を客観的・継続的に把握することができる。
- ・学校全体でデータを共有することで、今後、同じ単元の学習を指導する際の参考資料の一つとして活用することができる。

【事例におけるICT活用のポイント②】



The image shows a large table with multiple columns and rows, likely representing class-wide performance data. Below the table is a line graph titled '形成的授業評価(小型ハードル走)'. The y-axis ranges from 1.50 to 3.00. The x-axis is labeled '0000', '0010', '0020', '0030', '0040', '0050'. Multiple colored lines represent different students or groups, showing various trends over time.

学級全体の平均が自動で集計され、グラフにも反映される。

個々の児童に応じた、よりきめ細やかな指導・支援に生かすことができる

【活用したソフトや機能】
学習支援ソフト、表計算ソフト

小学校・第5学年・体育科（保健領域）・けがの防止①

育成を目指す資質・能力

(1)知識及び技能

交通事故や身の回りの生活の危険が原因となって起こるけがの防止には、周囲の危険に気付くこと、的確な判断の下に安全に行動すること、環境を安全に整えることが必要であること。

(2)思考力、判断力、表現力等

けがを防止するために、危険の予測や回避の方法を考え、それらを表現すること。

(3)学びに向かう力、人間性等

交通事故や身の回りの生活の危険が原因となって起こるけがとその防止、及びけがの手当てについての学習に積極的に取り組もうとすること。

ICT活用のポイント

・ICT端末に、各自が危険だと思った場所を撮影・入力し、自分が考えた改善策を示すことで個別最適な学びにつなげる。

・各自が見付けた危険箇所やその対策について、学習支援ソフトを活用し意見交換したり、新たな改善策を話し合ったりすることで協働的な学びを実現する。

事例の概要

学習課題の設定



課題の発見



課題の解決・表現



学習の振り返り

本事例は、学校生活における事故を防止することを学習課題とする。

学校内の事故の現状を知った上で、学校内の危険な箇所の点検などを通して、自分が危険だと思うところを撮影し、危険を回避するための対策を考える。

課題を解決する過程では、各自が自分の判断で危険箇所を撮影し対策を考え、その内容を友達や教師に伝えたり、友達が撮影したものと比較したり、さらに新たな対策を考えたりするなどして思考を深めることができる。

学習の振り返りでは、学級で共有しているデータに、各自が見付けた危険な箇所や必要な対策、友達のよい考えなどを入力する。さらに、友達が記入した内容を確認することで、自己の学習を振り返るとともに、次の時間のめあてにつなげたりする。

教師は、児童の活動の状況や思考の流れをデータで把握することで、本時の指導を振り返るとともに、次時以降の授業改善に生かす。

小学校・第5学年・体育科（保健領域）・けがの防止②

～一人一台活用により「深い学び」につなげる～

各自の視点で、
危険箇所を撮影



各自が対策を立案

グループで交流



【活用したソフトや機能】 ファイル共有機能

【事例におけるICT活用のポイント①】

- ・これまでは教師が用意した危険個所の写真を基に、クラス全員やグループで課題発見や課題解決の方策を話し合った。
- ・各自が危険個所を撮影し、「けが防止マップ」を作成したことで、子供たちは自分事として捉えられるようになり、意欲的に学習活動に参加するようになった。

【事例におけるICT活用のポイント②】

- ・課題を解決する過程で、友達が考えた対策を共有し、自分の考えと比較したり、それをヒントにして異なる対策に気付いたりする。
- ・さらにより効果的な対策はないか話し合うことにより思考を深めることができる。

【教師にとってのICT活用のメリット】

- ・短時間で効率的に、全時間の児童の活動や思考の流れを把握することができる。
- ・個々の児童の学習状況を客観的・継続的に把握することができる。
- ・学校全体でデータを共有することで、今後、同じ単元の学習を指導する際の参考資料の一つとして活用することができる。

協働的な学びを通して、より深い学びにつなげることができる

小学校・第5学年・体育科（保健領域）・心の健康①

熊本市提供

育成を目指す資質・能力

- ・心の発達、心と体との密接な関係、不安や悩みへの対処について理解し、不安や悩みへの対処についての技能を身に付けること。【知識及び技能】
- ・心の健康について、課題を見付け、その解決に向けて思考し判断するとともに、それらを表現すること。【思考力、表現力、判断力等】
- ・心の健康について、健康や安全の大切さに気付き、自己の健康の保持増進や回復に進んで取り組もうとすること。【学びに向かう力、人間性等】

ICT活用のポイント

- ・「調べる、撮る、記録する、考えを深める、アウトプットする」といった児童の主体的な学びにつなげるための道具として活用する。

心の発達に関する事柄から心の健康に関わる課題を見付ける。

【事例①】

心と体は深く影響し合っていることを理解する。

不安や悩みの対処には、様々な方法があることを理解し、考えたことを伝え合う。

【事例②】

不安や悩みの対処法について、体ほぐしの運動や呼吸法を行い、学習を振り返る。

事例①の概要

- アンケート機能を活用し、心と体が深く影響している事例を入力して集計する。
- 大型モニターやICT端末にグラフ化したクラスのアンケート結果を示して全体で共有し、話し合う。

事例②の概要

- ICT端末で教科書にあるリラクゼーションにつながる手本動画のQRコードを読み取り、各自で視聴し、呼吸法を実践する。
- ICT端末を用いて呼吸法の実践をペアで撮影し合い、技能のポイント等を伝え合う。
- 学習支援ソフトを活用して、作成した学習シートを提出する。

小学校・第5学年・体育科（保健領域）・心の健康②



【事例① - 1】

児童のアンケートチェック場面



【事例①でのICT活用のメリット】

- ・学習支援ソフトで事前にアンケートシートを配付しておくことで、話し合いや考えるための時間を生み出すことができる。
- ・リアルタイムで結果が確認でき、その場で自分の結果と比較することで考えを深めることができる。
- ・アンケート結果をデータとして蓄積できるので、その後の学習改善や指導改善に活用できる。

【事例① - 2】

アンケート集計グラフの提示場面

【事例②でのICT活用のメリット】

- ・教科書のQRコードを児童一人一人がICT端末を用いて読み取り、自分のペースに合わせて動画を視聴することができる。
- ・撮影した動画を自分で振り返ったり友達と見比べたりしながら考えを伝え合う場面を設定することで、知識及び技能の習得が高まり思考力・判断力・表現力等を育成することができる。
- ・学習支援ソフトを活用して、学習記録や撮影した動画を提出させることで、いつでも児童が振り返ることができ、学習評価に生かすことができる。

【活用したソフトや機能】

アンケート機能

動画再生機能

動画撮影機能

学習支援ソフト

育成を目指す資質・能力

- 運動の楽しさや喜びを味わい、その行い方を理解するとともに、ボール操作とボールを持たないときの動きによって、簡易化されたゲームをすること。【知識及び技能】
- ルールを工夫したり、自己やチームの特徴に応じた作戦を選んだりするとともに、自己や仲間の考えたことを他者に伝えること。【思考力、判断力、表現力等】
- 運動に積極的に取り組み、ルールを守り助け合って運動をしたり、勝敗を受け入れたり、仲間の考えや取組を認めたり、場や用具の安全に気を配ったりすること。【学びに向かう力、人間性等】

ICT活用のポイント

課題解決に向けて、自己や仲間が直面する課題を比較、分類・整理、蓄積する。

課題発見

課題追究

解決過程の振り返り

課題解決

事例の概要

【課題発見】 試しのゲーム

- 自己の技能（ボール操作、ボールを持たないときの動き）の確認
- 自己やチームの動きを撮影し、手本の動きと比較
- チーム課題の確認

【課題追究】

- 課題に応じた作戦の選択・実行

【解決過程の振り返り】

- 蓄積した動画等を確認し、解決過程の振り返り
- 分類・整理したデータを基に自己やチームの変容の実感

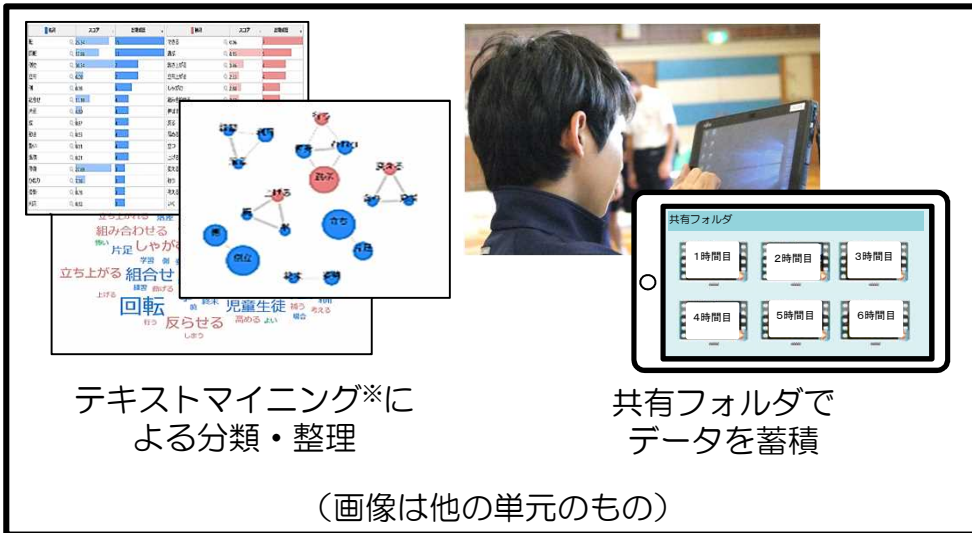
【課題解決】 ゲームの実施

小学校・第5学年・体育科・ボール運動 ゴール型（タグラグビー）②

【ICT活用の場面①】 比較



【ICT活用の場面②】 分類・整理、蓄積



※「テキストマイニング」とは、大量の文章データの中から有益な情報を取り出すことを指します。文章を単語に分割し、出現頻度や相関係数等の特徴を抽出することができるデータ分析の方法の一つです。自己評価や振り返りシートなどをテキストマイニングを用いて分析することで、記述内容の全体の傾向を知ることができたり、特徴を発見したりすることができます。

【場面①におけるICT端末を活用するメリット及びポイント】

- 自己やチームの動きを動画で撮影し、手本となる動画と比較することで課題を明確にする。
- 2つの動きを2画面で比較したり、重ねて観たりすることで、自己やチームの課題を見付けることができる。
- 動画を繰り返し視聴したり、スローモーションで観たりすることで、技能のコツや動きのポイント等、視点を絞って話し合うことができる。
- 単元の最初と最後に撮影した個人やチームの動きの動画を比較することで、単元を通して身に付けた力に気付き、自己やチームの動きの変容を実感することができる。

【場面②におけるICT端末を活用するメリット及びポイント】

- 毎時間ゲームの動画を撮影して、共有フォルダに保存することで、各児童が単元全体を通じた解決過程を振り返ることができる。
- 集積した各児童の自己評価シートの記述内容をテキストマイニングを用いて分析し、学級全体や同じチームの児童の思考を可視化して分類・整理することで、児童は他者との考えの共通点や相違点などに気付くことができる。また、教師は児童の考えの変容を把握し指導に生かすことができる。

【活用したソフトや機能】

写真撮影・動画撮影機能 動画再生機能

テキストマイニングソフト（ウェブブラウザ） ファイル共有機能