

# 令和3年度教育課程研究集会 小学校 体育科

# 体育科の指導における ICTの活用について

令和3年8月

奈良県教育委員会事務局保健体育課 学校体育係

指導主事 米川 奈緒

1. 学習指導要領及び解説
2. 効果的な活用例
3. 1人1台による  
学習等の効果



# 1. 学習指導要領及び解説

# 学習指導要領及び解説（小学校）

## 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]

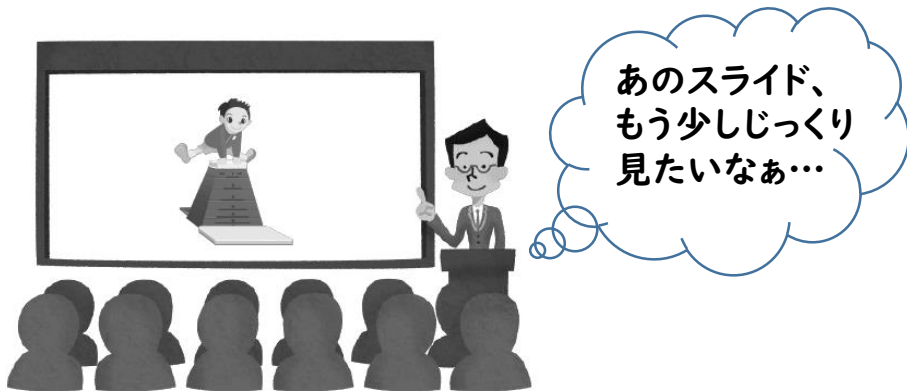
※なお、運動の実践においてICTを活用する場合には、活動そのものの低下を招かないよう留意することが大切である。

## 2.効果的な活用例

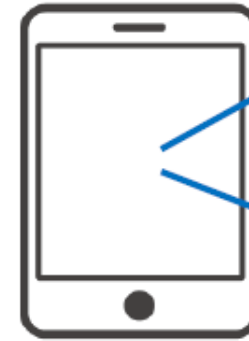
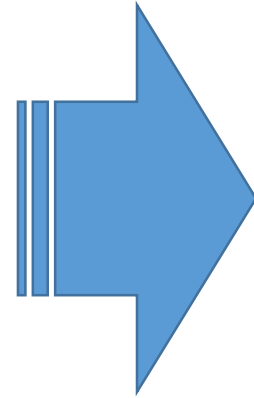
## 知識の習得

1人1台になると・・・

跳び箱の技の行い方について、  
一斉に視聴



技の行い方について、その時間内に  
理解することが求められた



技ごとの動画を視聴



技の行い方について、見たい動きを必要に応じて  
繰り返し視聴

※個に応じた学びが可能になり、  
知識の確実な習得につながることが期待できる。

## 技能の習得①

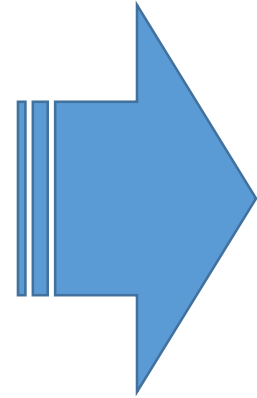
1人1台になると・・・

バスケットボールのゲームの様子  
を1台のタブレットで視聴



本当は、私の動き  
を見たいんだ  
けど・・・

自分の動きを  
じっくりと見ることが難しかった



自分が確認したい場面を  
繰り返し視聴



授業で学習した動きのポイントと自分の動きを比較し、  
できている点や修正点を確認



※自分の動きを即座に確認することができ、  
技能の効率的な習得につながることを期待できる。



## 技能の習得②

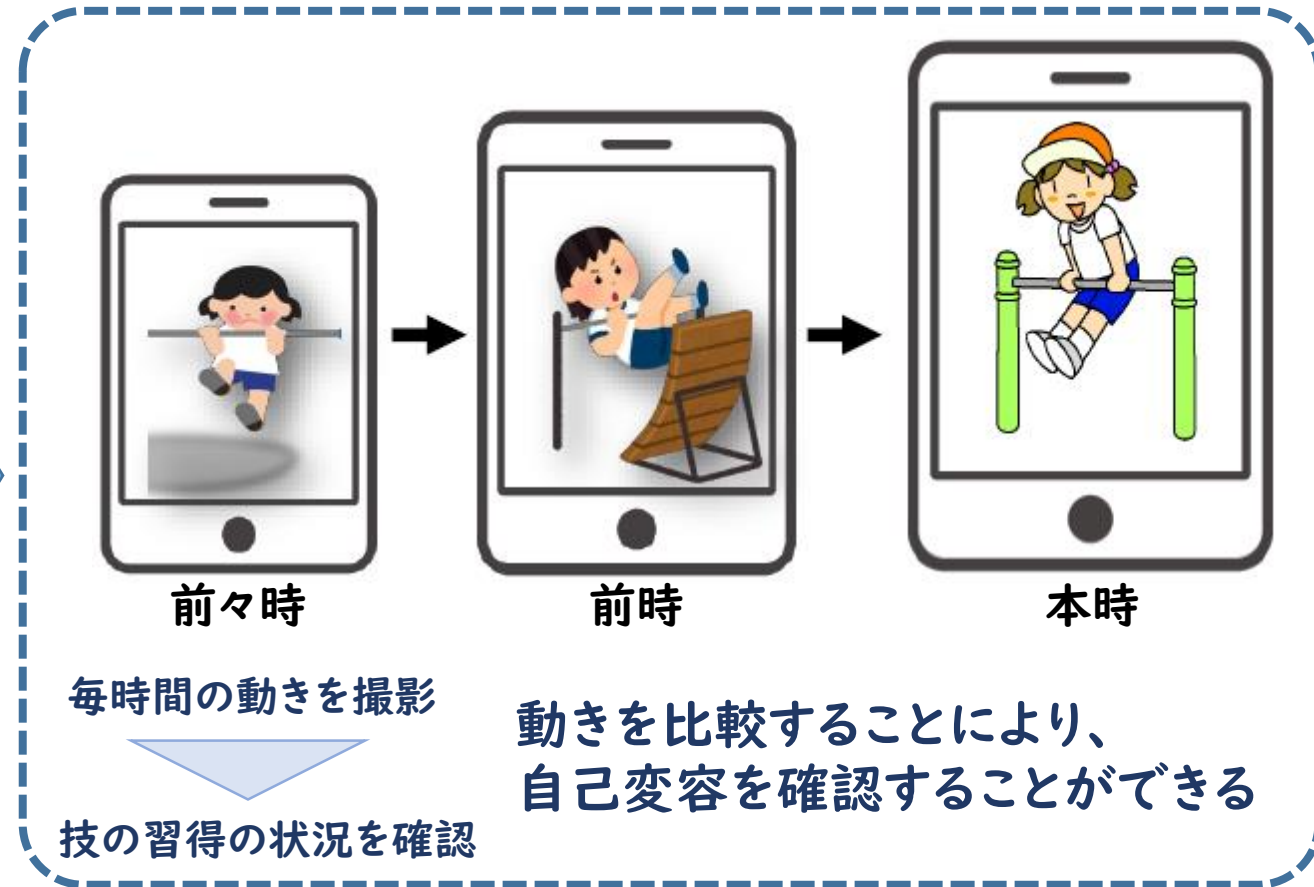
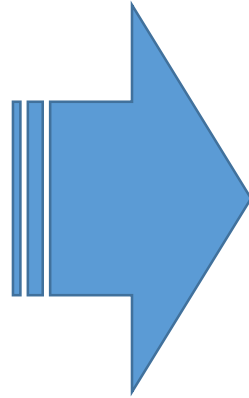
1人1台になると...

逆上がりに挑戦している状況を  
撮影して確認



前時の自分の動きを  
確認することが少なかった

前の動きを  
確認したいな...



※技能の習得の状況を確認することで、  
技能の確実な習得につながる事が期待できる。

## 活用例 4

# 思考力、判断力、表現力等の育成

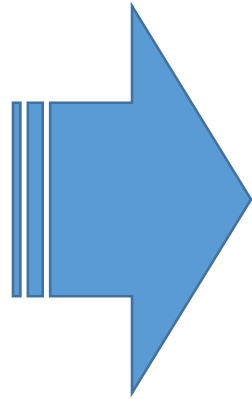
1人1台になると・・・

ゲームの映像を全員で視聴しながら、次のゲームに向けて作戦を考え、交流する。



限られた時間内に、チーム全員で同一画面の動きを確認していた

あっ!そこ、スローで観たいんだけど・・・



各自の視点で、ゲームの撮影動画を見返す

各自が次のゲームに向けての作戦を考える

各自が考えた作戦をもちよって、チームで交流する

次のゲームに向けて作戦を考え、交流



※自分の考えを深めて対話をする事ができるようになることが期待できる。

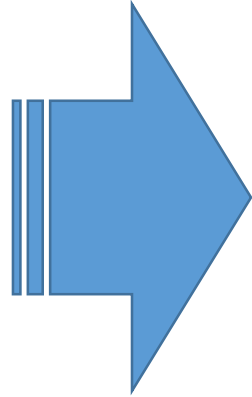
## 活用例 5

# 学びに向かう力、人間性等の涵養

毎時間、学習カードに手書きで記録を記入



新記録を出したいな。ところで、去年は、何秒だったのかな。



1人1台になると・・・

過去の自分の記録や全国の平均値を検索

- ・記録の伸びの実感
- ・自己変容の確認



過去の50m走のタイムや走り高跳びの記録をその場で調べることは難しかった

※各領域の学習に自ら進んで取り組むようになることが期待できる。

# 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。

毎時間の動きを撮影する。

撮影した自分の取組動画を視聴する。

技能の習得の状況を確認することで、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。

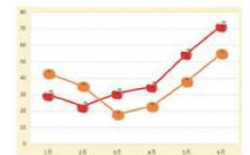
思考力、判断力、表現力等の育成が促進される。

### 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、さらなる活用が期待される。

# 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】

- \*運動する子どもとそうでない子どもの二極化傾向
- \*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<br>技能の習得 | 自己や友だちの課題の発見<br>練習方法の工夫・改善 | 友だちとの教え合いの充実<br>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。

## 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。

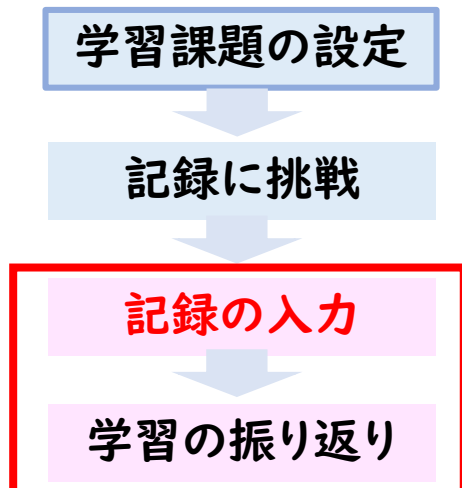
### (3) 学びに向かう力、人間性等

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



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 shirt and red cap sitting on the floor, using a laptop. To the right is a line graph with a blue horizontal line representing a target and a red line with data points representing individual performance. A green dot on the graph is connected by a green line to the text in the adjacent block.

## 【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 columns for student names and various performance metrics. Below the table is a line graph showing multiple colored lines representing different students' performance over time. A large white arrow points from the top-left towards the bottom-left, indicating a flow of information.

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

## 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怪我の防止には、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怪我とその防止、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、その内容を友だちや教師に伝えたり、友だち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、友だちのよい考えなどを入力する。さらに、友だち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



## 【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箇所の写真を基に、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。
- ・各自が危険箇所を撮影し、「けが防止マップ」を作成したことで、子ども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、友だち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。

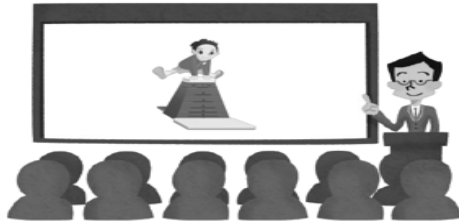
## 【活用したソフトや機能】

ファイル共有機能

## 3.1人1台による学習等の効果

# 3.1人1台による学習等の効果

跳び箱の技の行い方について、  
一斉に視聴



あのスライド、  
もう少しじっくり  
見たいなあ…

技の行い方について、その時間内に  
理解することが求められた

ゲームの映像を全員で視聴しながら、  
次のゲームに向けて作戦を考え、  
交流する。



あっ！そこ、  
スローで観たい  
んだけど…

限られた時間内に、チーム全員で  
同一画面の動きを確認していた

## 複数に1台では・・・

逆上がりに挑戦している状況を  
撮影して確認



前の動きを  
確認したいなあ…

前時の自分の動きを  
確認することが少なかった

バスケットボールのゲームの様子  
を1台のタブレットで視聴



本当は、私の動  
きを見たいん  
だけど…

自分の動きを  
じっくりと見るのが難しかった

# 3.1人1台による学習等の効果

跳び箱の技の行い方について、  
一斉に視聴



技の行い方について、  
理解することが求められた

ゲームの映像を全員で視聴しながら、  
同時に考えて作戦を考え、

見たいタイミングで  
見ることができない

確認していた

## 複数に1台では・・・

逆上がりに挑戦している様子  
撮影して確認



前時の自分の動きを  
確認することが少なかった

ゲームの様子  
視聴

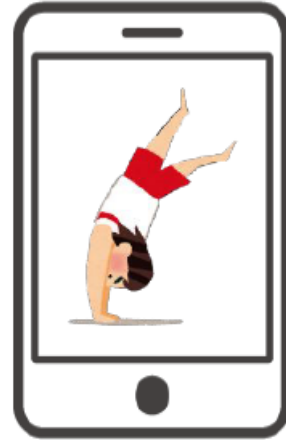
個人の考えが反映しづらい・・・

自分の動きを  
じっくりと見ることが難しかった

# 3.1人1台による学習等の効果

繰り返しの視聴

→個別最適な学び



自分の考えと友達  
の考えとの比較

→協働的な学び



## 1人1台では・・・

学習の成果や自己変  
容の確認

→意欲の高まり



授業以外の場での  
活用

→学びの広がり



# 手書きの記録

ONE TEAM! ~仲間とのさびで学習を深めよう!~

名前( )

仲間とのさびで学習を深めていくために大切な「グッド・コミュニケーション」について学びよう

① (は)助(を)した(り) 練習相手になって 助け合(い) *2人でのドッジボールは、いかに、みんなと協力して、深々と楽しむ練習が大切!*

② *はい、いこうぞ! こん見っけと言葉がけ*

③ *はくち・あくち・ハイタッチ → はの合(い)* *深々と楽しむ練習が大切!*

友達に、どんな言葉がけや働きかけをしたか、書いてみよう

**子どもの感想**

体づくり運動の学習を振り返って

キレンダ・タイムの中で、友達にどんな言葉がけや働きかけをしたかな?

**各自の記録**

水泳運動の学習を振り返って

友達とどんな働きかけができたかな? 意識したグッド・コミュニケーションは何か?

**学習の困り**

学習の振り返り

| 日時   | 内容     | どんなことに気を付けたか、書いてください!        |
|------|--------|------------------------------|
| 5/9  | リレー    | 走る順番を決め、決めた順番に決め、ゴールまで話し合った。 |
| 5/11 | バドミントン | いかにみんなと協力して、深々と楽しむ練習が大切!     |

# 記録のデータ化

- ・個のつまずきの速やかな把握

# 業務の効率化



- ・つまずきに応じた指導・支援

# 授業改善

## ICT活用による解決方策

### 【課題】

\*運動する子どもとそうでない子どもの二極化傾向   \*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



自分が確認したい場面を繰り返し視聴

授業で学習した動きのポイントと自分の動きを比較し、できている点や修正点を確認

各自の視点で、ゲームの撮影動画を見返す

各自が次のゲームに向けての作戦を考える

各自が考えた作戦をもちよって、チームで交流する

次のゲームに向けて作戦を考え、交流

過去の自分の記録や全国の平均値を検索

記録の伸びの実感

自己変容の確認

- \* 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。