

体育授業における ICT活用の可能性



静岡県静岡市立
横内小学校教諭
吉田 康祐

日本体育大学教授
白旗 和也

千葉県鎌ヶ谷市立
東部小学校教諭
佐々木 優

体育は、ICTをうまく活用するとかなり効果的だと思います。先行的にICTを活用した実践を行っている2人の先生に、成果や課題をお話いただきました。



白旗先生

令和3年1月26日、文部科学省から「『令和の日本型学校教育』の構築を目指して」という答申が出されましたが、この中にいくつかキーワードがあります。

- ▶ 「これまでの実践とICTとの最適な組合せを実現する」
- ▶ 「ICTや先端技術の効果的な活用」
- ▶ 「ICTも活用しながら、協働的な学びを実現」

これらを個別最適な学びや支援に生かしていくために、学びについての知見の共有が必要です。

導入にあたっての工夫など～実践紹介の前に～

白旗：ICTを使うにあたり、研修なり説明会なりは絶対に必要になると思います。校内で取り組まれたことをご紹介します。

吉田：新年度2日目に、体育の研修とICTの研修を2時間やりました。得手不得手の差が出てしまうので、各学年に「情報担当」を新設し、得意な方が資料提供をして、使えるものはみんなで使おうという精神で、資料のありかを明確にして、使える仕組みやテンプレートを作りました。それから、ICT機器の活用の方法を印刷室に掲示しています。使い方のイメージがもてると、やってみようという気持ちになっていただけると思っています。

また常に、先生も子どもも得をするような使い方などを提案していくことが大事だと思っています。提案授業の際には、必ずICTを活用して、こんな使い方でもできるということを見てもらう授業にできたらと思っています。

佐々木：本校でもICT委員会を立ち上げ、各学年に一人推進メンバーを配置しました。また、先生方に必要感をもってもらうために、意図的に研修日を決めて組みました。

また、昨年度は、学校の職員会議をリモートで行いました。先生方は職員室に集まらず、あえてそれぞれの学級にいてリモートで参加します。先生方にはまず慣れて自信をつけていただき、授業などにもICTの活用の場を広げていこうというところです。

吉田：先生方が作成されるWordやスライド (PowerPoint)、Excelなどの資料の共有は学校のネットワークで、映像資料関係は閉ざされたGoogle Classroomで共有しています。使い方としては、「足掛け振り上がり」など、技によってはイメージできない先生向けに、その技ができる子どもの映像をGoogle Classroomに投稿しておくようにします。そうすると見本が手元にあるので、子どもたちも見ることができ、先生方も指導をするときに役立ちます。



▲印刷室にICT機器の活用の方法を掲示



▲学校内で、クラウド上に共有している資料

ICT活用事例紹介



吉田康祐（静岡市立横内小学校の実践）

白旗's
ポイント

子どもが自分の動きを確認し、気づきを得る。

教師が児童の動きの映像を撮影し、個別配信する

これまでは、1台のタブレットに、子どもたちがギュッと集まって見ていたので、個別に見たいところを繰り返し見ることができませんでした。今回は1人1台端末なので、例えばリレーのバトンパスをしている様子を個別に撮影し、これをそれぞれの子どもたちに配信し、その動画を何回も繰り返し見ることで、“あっ、僕のバトンパスってうまくいってるんだな”とか“ここがうまくいってないんだな”ということ子どもたちが気づくように共有するということをやってみました。



▲バトンパスを個別撮影⇒配信

子どもたちが撮影した動画を共有する

運動会の表現運動で「フラッグ運動」をやったときに、“自由にパートを作ってよい”と話をしたところ、子どもたちから、“自分たちで動画を撮って共有したい”という意見が出たので許可しました。すると、子どもたちが動画を撮りながら、“こういう動きをやってみよう”とか、撮った後にクラスで、“この動きがいいね”というように、動画を共有することで、実際にその場で演じるのではなく、何回も繰り返し見ながら、“この動画の動きがいいんじゃない?”といったことを見つけていました。



▲撮影した動画を繰り返し確認

教師が視点を決めて写真を撮影し、指導に生かす

ボール運動で、スペースをうまく使っているかどうかの視点を決めて撮影し、その写真を子どもたちに見せながら、“このスペースが空いていて、この後、自分はどのように動いた?”と確認したら、自分の動きを思い出して発言していました。“この10番がこっちに走って、こちらにパスしたら、もっと早くゴールにたどり着けたかもしれないね”というように、その子どもに合わせた助言をするなどして活用しました。



▲スペースに焦点を当てて撮影

白旗's
ポイント

「課題の共有」は、関わりの一歩!

白旗：協働的な学びとICTの活用について、お聞かせください。

吉田：体育館の入り口にテレビを持ってきて、子どもたちに気づきをもたせるための導入として使いました。前の時間でよいグループの動きを見せて、逆によくなかったグループの動きと比較させ、“どんなところがよかったのだろう”という学習課題をもたせた時間です。テレビ画面がホワイトボードになっているので書き込みながら、それぞれのグループの良い点・改善点を考えさせたことで、子どもたちが目的意識をもって取り組んでいくことができました。

佐々木：陸上運動のハードル走の例です。走るフォームをタブレットで撮影するとき、左右にブレて走ってないかを見るには正面で、跳ぶときのフォームを見るのであれば横からというように、位置や撮り方を決めて撮影していました。そのように撮影すると、試技が終わって映像を見ると、走ったり跳んだりしたフォームがはっきりと分かります。友達が分かりやすく理解することができ、苦手なところを改善していくことにつながっていくので、撮り方を子どもたち同士で工夫する様子がありました。



▲良い点と改善点を比較して確認



▲「跳ぶフォーム」の撮影は横から



佐々木優（前任校：我孫子市立根戸小学校での実践）

白旗's
ポイント

5W1Hを明らかにして活用すること!

児童がポイントを明確にして撮影し、後で確認しやすくする

器械運動(マット運動)の授業での例です。課題解決の場面で活用しました。活用にあたっては、タブレットで何を見るのか、撮影するポイントを明確にするよう指導しました。撮影する前にポイントが書かれたカードを使用し、“こういうところを見てください”と宣言させ、そのカードも撮影しました。このようにすることで、撮影者も動画を見る人も“こういうところを見ればよい”と把握することができるし、技を行った子どもたちも後で確認しやすくなったようです。また、技についての助言を友達同士で口に出して伝えやすく、その内容も明確になりました。



▲技のポイントを書いたカードも撮影

毎時間、「タブレットタイム」を設定する

体育の授業では、毎時間、場面を絞ってタブレットを使いました。子どもたちがお互いを撮影し、技の出来栄や完成度を確認する時間にするためです。映像で確認できるので、できるようになったことや、まだできないところが子どもたち自身で分かるようになりました。また、必要な練習や、友達と息を合わせることの重要性なども明確に分かるようになったと思います。



▲子どもたちがお互いに技の撮影をする「タブレットタイム」

大型テレビで自分の技や動きを確認する(体育館などで)

これも器械運動の例ですが、「遅延装置」という機器を活用しました。子どもの動きや技を撮影すると、その数秒後に大型テレビに再生され、演技した子ども自身が確認できるというものです。これで、自分の技がお手本に近いものなのか、直すところはどこなのかを確認できます。もし、お手本の姿と重ね合わせるといった機能ができれば、より子どもたちも“もう少し腰を高く上げたほうがいいのか”とか、すぐにやってみることができると思うので、そういう機能も期待したいところです。

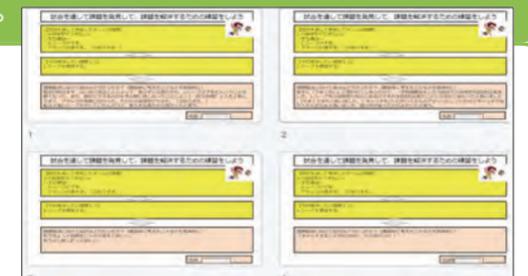


▲演技直後に、大型テレビで確認

白旗：その他、効果的な実践や使い方などご紹介ください。

吉田：「学習カード」をデジタルで運用してみました。チームの課題に対して個人の振り返りを書く場面です。黄色の部分にはチームの課題に関わる部分なので、チームで振り返って書き、それをコピーペーストします。下のピンクのところは個人の振り返りを書きます。今まではチーム共通の部分も個別で書かなければいけなかったのですが、デジタルだと、1人の代表の子どもが書けばよくなり、それに対して個人で振り返りをするというような取り組みもしてみました。

吉田：運動会の前には、子どもたちから、“もっとリレーが速くなるコツ、こんながあるよ”と自由にYouTubeの動画を紹介し合ったり、自分たちでリレーのまとめをしたりなどといったICTを活用するような姿もありました。



▲学習カードをデジタルで展開



◀子どもたちがまとめたYouTube動画

座談会：活用の提案・まとめ

こんな活用もしてみたい！

反転学習で、授業は技能や思考を！

授業の時間で動きの解説動画をクラス全員で見て共有することも大事だと思いますが、例えばその3分を家庭に持ち帰り、家庭で事前に見た上で、知識をもって、授業の時間は45分まるまる運動の時間にします。そうすると、新たな気づきが生まれると思います。

今までは授業の導入で使っていた動画を、知識は「家庭」、技能もしくは思考は「授業」というような、『反転学習』として使うということも体育では可能になっていくのではないかと考えています。

特に、器械運動や陸上運動、水泳などが有効だと考えています。例えば、事前に平泳ぎの足の動かし方を*「はりきり体育ノ介」などでイメージをした上で水泳をやると、子どもたちの泳ぎも劇的に変わるので、今年度ぜひ実践していきたいです。

* 「はりきり体育ノ介」はNHK for Schoolの番組コンテンツ。

全ての児童を見取れる可能性！

永久の課題だと思っていることが、全ての子どもたちを見取ることです。いつも、グループ活動や運動が苦手な子どもなど、見取る対象を必ず決めて見るようにしていますが、どうしても、クラス全員は見取れない部分があります。

ICT機器を使えば、子どもたちのハードル走や器械運動などの実際の映像をクラウド上にあげて、教師がそれを見て、それに対してコメントすることができます。そうすれば、より個人に合わせた指導をすることができます。ただ、働き方改革からすると逆行してしまうので、校内や学年で周りの先生方と協力し合って、実現できればと思います。それにより、子どもたちの思考も技能も、いろんな部分で深い学びに繋がっていくと考えています。

座談会まとめ

白旗先生

ICTの活用にあたっては、「発達段階」に配慮して、使い方でつまづかないようにすること、「領域」や「単元」の中でも適した活用場面を意識して、効果的なところに集中して使うことが必要です。使うことが目的になってしまえばいけないと強く思っています。



吉田先生

ICT機器を使うまでは、子どもたち同士でのアドバイスや声かけが少なかったクラスが、タブレットなどのツールがあるだけで、同じ場面（画面）を共有することができるので、話し合いや教え合いをするようになり、言語活動も活発になってきました。



佐々木先生

ICTを使うと子どもたちは明らかに変わってきました。今までよりも授業が楽しいとか、やってみたいという反応がすごく増えました。ICTは、子どもたちの主体的な学びを引き出すツールだろうということを本当に実感しています。

