

研究課題	タブレット通知表を活用した授業実践
副題	～「メディアポートフォリオ」を活用した子供・教師・保護者をつなぐ新しい評価 ～
キーワード	体育・ポートフォリオ評価・保護者・通知表
学校/団体名	江戸川区立新田小学校
所在地	〒134-0088 東京都江戸川区西葛西8-16-1
ホームページ	http://edogawa.schoolweb.ne.jp/swas/index.php?id=1310034

1. 研究の背景

2017年に改訂された小学校学習指導要領の解説体育科編では、自己の課題を見つけ、その課題を解決するICT機器の活用例が示された。このような変更に見出されるように、これからの体育科教育を考えていくうえで、ICTの活用は欠かせないものとなっていることが分かる。しかし、体育でのICT機器の活用が目指す動きの提示や、自己の動きの分析にとどまり、技術革新が著しい今日にあっても、二十年前と変わらない発想で活用されている。

昨年度までに体育実技スキルアップソフト（東京書籍）を活用して、体育授業におけるICTの利活用場面を「課題提示場面」「問題解決場面」「評価場面」に効果があることを明らかにしてきた。特に、評価場面では子供が授業中に撮りためた動画を蓄積していくメディアポートフォリオを行った。メディアポートフォリオを保護者と共有する中で、今までの一般的な通知表では、子供の体育の学びが適切に伝わっているか疑問に上がった。そこで、子供・家庭・学校が密につながるメディアポートフォリオ評価法を実施し、撮り溜めた動画情報をタブレット型の通知表として開発することに着想した。

2. 研究の目的

- ①体育におけるICT機器の活用方法を検討する。
- ②体育におけるICT機器を活用した新しいタブレット型の通知表を開発する。
- ③子供や保護者や教員がタブレット型の通知表（メディアポートフォリオ）づくりを通して時間の経過と共に、保護者の評価に関する認識がどのように変容し、どのようなコミュニケーションの形成があったのかを明らかにする。

3. 研究の経過

時期	取り組み内容
4月	タブレットや体育実技スキルアップ支援ソフトの使用方法、タブレット通知表の研修
5月	体育授業におけるICTの活用を検討
6月	
7月	1学期の重点場面である「活動提示場面」の検証
8月	パナソニック本社・東京学芸大学にてICT研究会合宿及び活動報告
9月	保護者に「子供の体育の学習に関するアンケート」第1回目の実施

10月	体育授業における「問題解決場面」の有効性の検討
11月	タブレット通知表の作成と家庭への持ち帰り
12月	保護者に「子供の体育の学習に関するアンケート」第2回目の実施
1月	「子供の体育の学習に関するアンケート」の変容を検証し、体育におけるICTを活用したポートフォリオのリーフレット作成
2月	「Society5.0時代を支える未来の体育実践発表会」にて研究発表

4. 代表的な実践

①課題提示場面での主な実践

- ・第5学年__ボール運動：ゴール型「バスケットボール」



チームで活動するボール運動では、前時のチームの課題となった動画を見て振り返ることから学習をスタートしている。教師は「どうしたらボールをゴールまで運べるのかな？」と発問を投げかけて、前時のゲームの様相から「パスがつながって前線にボールが運べた」動画と、「パスがつながらなかった」動画を見比べた。子供は「ボール保持者よりボールを持っていない人が前に行く」ことや、「コートを広く使う」とボールがつながりやすいことに気付いていった。教師が戦術的な気付きを促す発問をして、子供は実際の自分たちのプレーから課題を見付けていった。「生」の動画は子供にとって腑に落ちる課題となり、自ら課題を見つけることに有効であった。

②問題解決場面での主な実践

- ・第6学年__陸上運動：リレー「2サークルリレー」



「前の人の速さを受け継いでチームでベストタイムを目指そう！」という単元テーマのもと、減速の少ないバトンパスをするためにどうすればよいかを課題とした。チームの中でバトンを渡す人と受け取る人のタイミングをタブレットで撮影して、声を掛け合いながら問題を解決していった。子供はバトンを渡す時の腕の位置や手の向きよりも、「受け取る側のスタートのタイミング」の重要性にICTを介して気付いていった。リレーが終わるごとにチームですぐに円になり、バトンの受け渡しのタイミングを重点的に見ていった。そして、一人一人に合ったスタートのタイミングを見つけるために自分たちで練習を始めた。このように、問題を子供自らが見つかることで、練習することに「必要感」が生まれ、問題を解決していった。

③評価場面での主な実践

- ・第6学年__ボール運動：ネット型「キャッチバレーボール」

1 単位時間最後の振り返りでは、チームごとにデジタル作戦ボードを囲んで振り返りをし

た。デジタル作戦ボードでは、駒を動かしながら自分たちのポジションを確認すると同時に話し合い活動をそのまま記録（録音時間 40 秒）して蓄積していった。学習カードなどの記述式の文字を評価するのではなく、「話し合いの過程」そのものを評価することで、教師も認知学習を適切に評価することができた。



④体育におけるタブレット通知表の作り方

子供達は、上記の①②③のように、体育の学習中に「体育実技スキルアップ支援ソフト」（東京書籍）を使用して、学習成果をタブレット上に記録していった。具体的には、問題解決場面で運動パフォーマンスを動画や静止画で撮影し、学習の振り返りを音声記録する他、ホワイトボードに書き込んだ作戦と話し合いの記録である。それらのデータの中から学習者が自己評価、相互評価して、サーバーにアップロードして蓄積していった。サーバーにアップロードされたデータは、常に教室で閲覧できるようにしており、子供達が授業中や総合の時間、朝学習を使用しながら、学習を振り返ったり、学習を共有したりした。



次に、単元途中や単元末や学期末にはポートフォリオ検討会を設定し、蓄積されたデータを用いながら、学習を振り返る時間を設定した。ポートフォリオ検討会は、教科横断的な視点から総合的な学習と関連づけて実施し、パソコン教室で一人一台のパソコンを活用して実施した。

まず、子供達がアップロードしたデータをもとに、評価基準を創っていった。例えば、ボール運動「バスケットボール」では、「チームでボールを前線に運ぶのに貢献しているか」という視点のもと、シュートが入った、入らなかったのみではなく、パスをしたり、パスを受けるために走りこんだりする動きも貢献していることを評価基準とした。



子供達は、そのような評価基準に基づき、記録された学習成果を評価し、データを選択しながら、自らの学びの成果を価値付けていった。そして、他者に自らの学習の履歴を表現するポートフォリオを作成した。その後、パソコン上で、選択したデータに「題名」を入力し、一連の動画として持ち帰り用のタブレットにデータを移し、自宅に持ち帰らせ、家庭内で保護者と共に評価を行う時間を設けるようにさせた。

そして、このような体育で実践するメディアポートフォリオの実践をより一般化できるようにパンフレットを作成した（図 1・図 2）。パンフレットの表側は、本取組の成果や、メディアポートフォリオについての説明を記載した。内側は「体育授業での活用方法」、「学びの成果の蓄積方法」「家庭との共有方法」をまとめ、どの学校でも実践しやすいことを一番に念頭に置いてリーフレットを作成した。

5、体育実践するメディアポートフォリオ HOW TO ガイド

こんな成果がありました！

「メディアポートフォリオ」を共有する前と後で、保護者に同様のアンケートを実施しました (n=91)。

①のアンケートでは、「メディアポートフォリオ」を共有する前は「わかる」「よくわかる」が40%でした。しかし、共有後は93%に上がりました。また、②のアンケートではポートフォリオを共有することで、子供と保護者が体育での学びの様子を話し合うようになりました。

このようにメディアポートフォリオは子供の学びの様子を分かりやすく伝えることに適しているばかりでなく、子供と保護者をつなぎ、新しいコミュニケーションが創出するきっかけも作りました。

「メディアポートフォリオ」とは？

東京学芸大学の鈴木直樹准教授が提唱している、体育におけるポートフォリオ評価のことです。授業中に学習者が発揮したパフォーマンスを動画で撮影し、「社会的な相互作用」を大切にしながら、客観的・総合的な評価情報の複数データをポートフォリオし、その評価情報を家庭と共有し、学校教育に生かしていく教育性の高い評価法のことです。

「学び」を子供・保護者・教師で共有

メディアポートフォリオは、評価プロセスに保護者を巻き込み、子供の学びを支援する学校と家庭を一体とした評価法といえます。すなわち、保護者へのアカウントビリティを保証すると同時に、保護者も学習の支援者として教師と子供と協働し、学校教育へ参加をさせていくということです。これらは動画による「視覚情報」や子供とのコミュニケーションによる「社会的な相互作用」が生み出したものです。それは、メディアポートフォリオというICT機器を活用した評価法の、誘発的に保護者を評価行為に参加させる特徴が影響したのです。

<保護者の感想>

子供に教えてもらいながら一緒に見ました。おのずかと観映の説明や目的、個人的に話しかけたこと、大変に思ったことも会話できました。体育の授業の様子を伺うことができました。動画がなければ体育の会話を自分からしたと思うのでアドバイスができません。良い機会になりました。

<保護者の感想>

苦手な水泳や鉄棒ではどうしたら上手にできるかを友達からアドバイスしてもらい、実践する事のできるようになった事が多く、ただ見学を動かすだけではなく、コミュニケーションやチームワークも学んでいると思いました。

体育のICTを活用したポートフォリオってどうやるんだろう… その悩みを解決します！

体育で実践するメディアポートフォリオ How To ガイド

江戸川区立新田小学校×体育ICT研究会
令和2年2月

このメディアポートフォリオは、保護者・先生・子どもが一緒に使うことができます。

図1 体育実践するメディアポートフォリオ HOW TO ガイド (表)

体育授業でICTを使おう！

活動提示場面

これから行う活動を一齐に提示したり、前時の活動をグループや個人ごとに確認します。グループごとに前時の活動を見ることで、振り返りの視点が明確になります。その結果、「いまーここ」の課題が立ち上がります。

私たちの前時は〇〇だったね、だから、今日は〇〇のようにプレイしようよ！

問題解決場面

例えば、ボールゲームでは、撮影する場所を工夫して、「チームに貢献している場面」を撮ります。撮影した場面を振り返りですぐに見合いながら、「あのとき」の場面を共有して、問題を解決する糸口を見つけます。

ボールを持っていないときに、ボールより前に広がってプレイしようよ！

評価場面

活動を撮影して、その活動を評価します。俯瞰的に自分の動きを見ることで、音階は気付かないことに気付きます。その評価活動が、次時の活動につながり、学習成果を蓄積する視点をもつことにつながります。

この動画は良かったね。次回は〇〇ができるように〇〇をしようよ！

学びをアップロードしよう！

動画を選択

体育授業で撮りためた運動パフォーマンスを動画や静止画、学習の振り返りや書き込み、ホワイトボードに書き込んだ作戦の記録などがタブレットに蓄積されました。それらのデータの中から子供が自己評価・相互評価して、観戦サーバーにアップロードして毎時間蓄積していきましょう！

第1時と第6時のマット運動の組み合わせ技をアップロードしよう！

ポートフォリオ検討会

単元途中や単元末や学期末には、蓄積されたデータを用いて学習を振り返る時間を設定しました。また、子供たちがアップロードしたデータをもとに、評価基準を明確にしていこうにしました。子供たちは、その評価基準に基づき、記録された学習成果を評価し、データの選択しながら、自らの学びの成果を評価して他者に自らの学習の歴史を表現するポートフォリオを作成しました。

このプレイはチームに貢献している！ほかのポートフォリオにいれよう！

昨年度のリレーでは〇〇だった！今年は何ぞを記録しよう！

学びをつなげる

単元ごとに運動パフォーマンスなどのデータが蓄積されることで、自分が何ができて何ができないかを知ることにつながります。

おうちに持って帰ろう！

学習の過程を家庭と共有

自らの学習履歴を表現するポートフォリオを一連の動画として編集し、持ち帰りのタブレットにデータを移します。そして、それを自宅に持ち帰らせました。これらのICTを活用したポートフォリオと単元ごとの振り返り日記を合わせて「メディアポートフォリオ」としました。家庭内で保護者と共に評価を行う時間を設けました。

この運動では、〇〇をがんばったんだよ！友達からアドバイスももらったよ！

自分の成長を実感

長期的に学びの軌跡を撮りためたメディアポートフォリオは「過去」の自分と「いま」の自分の学びをもつなげます。5年生のマット運動と6年生のマット運動では運動パフォーマンスの向上を基に、どのような思考をして運動に取り組んだかという違いまで子供が実感することができました。その学びの過程をパワーポイントでまとめて表現することで、学びがより具体的になり、学びがより進んでいることを実感しました！

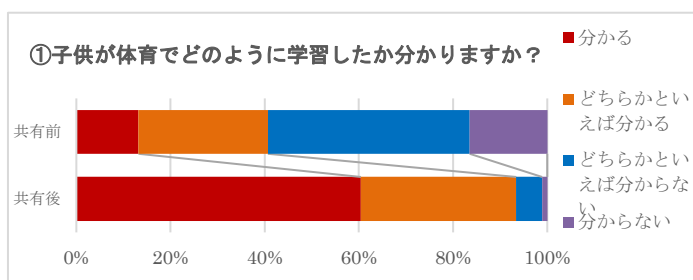
5年生の水泳運動より6年生の水泳運動の方がスムーズに泳げるようになりました。友達へのアドバイスも具体的に、学びがより進んでいることを実感しました！

図2 体育実践するメディアポートフォリオ HOW TO ガイド (裏)

6、保護者アンケートの考察

子供は体育の授業中に「問題提示場面」「課題解決場面」「評価場面」の3つの場面でタブレットを活用していった。そして、成果物を蓄積した「タブレット通知表」を家庭に持ち帰り、子供・保護者・教員で体育の学びを共有した。このタブレット通知表を共有する前と後では、保護者の体育に関する認識がどのように変わったのかをアンケート調査した。結果は以下のとおりである。

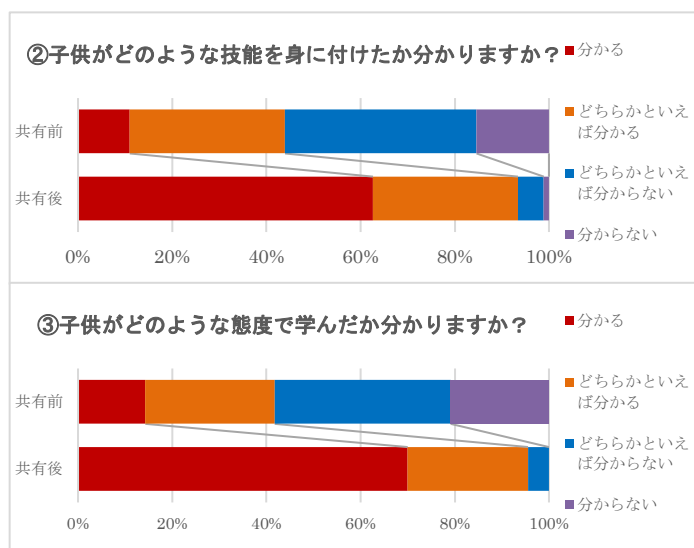
- ・調査対象：第5・6・学年の保護者 91名
- ・調査方法：選択式及び自由記述
- ・調査時期：タブレット通知表共有前（9月上旬）・タブレット通知表共有後（12月中旬）



タブレット通知表を共有後は子供がどのように体育を学習しているか、「分かる」と答えた保護者が6割、「どちらかといえば分かる」と答えた保護者が3割と、肯定的に回答している保護者が9割を超えている。

共有前は「分かる」と回答した保護者が2割にも満たなかった。

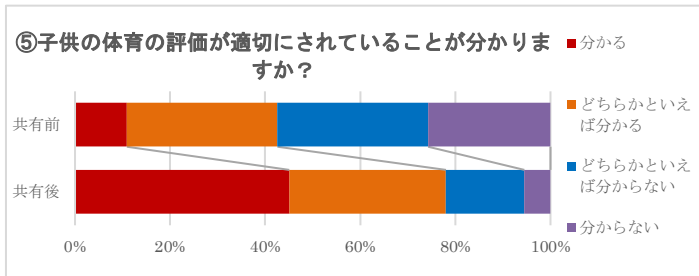
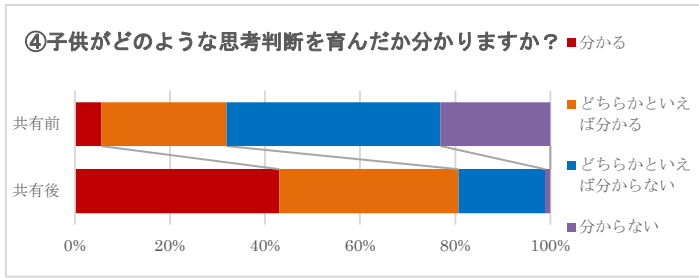
保護者の自由記述からは「とてもよい取り組みですね。普段の授業を見ることはできないですし、学校公開でも毎回体育の授業があるわけではないので、親としては嬉しかったです。」「学校公開で見るよりも、子供が体育を学習している流れが見えて、分かりやすいと思います。普段の授業の様子や友達とのかかわりが見えました！」というように、学校公開で見るよりも、子供の学びが分かりやすいという回答があった。



②の「技能をどのように身に付けたか」、③の「どのような態度で学んだか」について「分かる」「どちらかといえば分かる」と回答した保護者がタブレット通知表を共有後は9割を超えている。共有前はどちらも半数以下である。保護者は今まで通知表で子供の体育の評価を伝えられていたが、適切に伝わっているとは言い難い値である。しかし、共有後は適切に子供

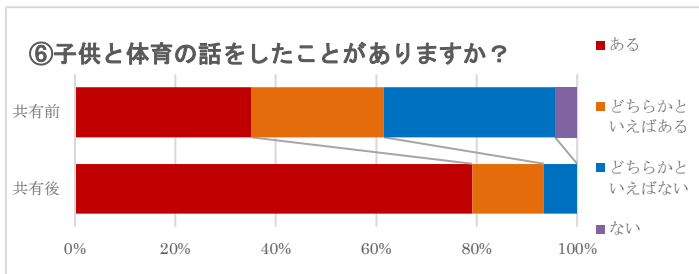
が学んだことが伝わっていることが分かる。

④の「どのような思考判断を育んだかわかりますか」、⑤の「体育の評価が適切にされていることがわかりますか」について、タブレット通知表共有後は約8割の保護者が肯定的に答えて



いる。しかし、②③の回答に比べると低い結果であった。このことから、動画によって子供の技能は適切に伝えることができたが、どのようなめあてを立てて、どのような課題を選んだかを、保護者に伝えることが課題であることが分かる。保護者の回答からも「子供が体育の授業を受ける姿勢がよくわかるのでとてもよいと思います。ただ、子供が技能に取り組んでいる動画ばかりなので、どんな課題

があって、その課題に取り組む、結果どうなったのかまで見られるとよいと思いました。」や「子供が学んでいる様子はとてもよくわかり嬉しかったです。ただ、どのように評価しているのかは基準がいまいちわかりませんでした。」と述べている。保護者に体育の評価を適切に伝えるためには、これまで以上に「評価基準の共有」の方法が鍵になるであろう。



⑥の質問から、今まで体育に関心があまりなかった保護者も、タブレット通知表を介して、体育の話をしたことが分かる。保護者の自由記述からも「今までは、子どもからどんなことをやったかを聞いて

会話する程度でしたが、今回、タブレットを見ながら会話ができ、マットの時や逆上がりの時、「こうするといいよ」とかアドバイスをした。ICT 機器を使用した取り組みとてもよいと思います。」や「学校公開の体育の授業を見ているときよりも、動画に撮られたものを見る方が集中して見ることができました。「ここが、こうだよ」という体育の話もお互いにしやすくなり、分かりやすいです。家族で体育について話をするきっかけになりました。」など、タブレット通知表を介して、子供と保護者で新しいコミュニケーションが創出されたことが分かる。

6. おわりに

本研究の取り組みを通して、様々な領域での ICT の体育での活用場面を検証することができたと共に、タブレット通知表が保護者の体育評価の認識にどのような影響を与えるかが分かった。そして、今後の課題として評価基準をどのように共有するかを検討する必要がある。それは、子供たち一人一人が自分に適した課題をもつことが重要であることを示唆している。

今後共、この実践を重ねていき、課題となった部分を整理するとともに、作成したリーフレットと共に、タブレット通知表を広めていきたい。