

研究課題	タブレット通知表を活用した教師の専門性向上
副題	～家庭と連携した学習評価で育つ未来の教師像～
キーワード	体育・ポートフォリオ・保護者・教師・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	https://edogawa.schoolweb.ne.jp/swas/index.php?id=1310034

1. 研究の背景

体育科を担当する教師の成長は校内や校外の教師とのかかわりを通して成長すると言われていた。また、小学校教師は全科を指導する立場ながら自らの専門教科を、授業研究を通して実践的力量を高めているように、授業研究は教師の成長に大きな影響を与えている。鈴木(2010)は、教師の成長から見た体育科授業研究の機能の構造を明らかにし、同僚性・かかわり合いを基盤とし、授業研究を通して授業や子供に対する見方や視点が変容していくと述べている。しかし、昨今のコロナ禍の社会情勢で、職員室での教師同士の会話が制限され、同僚性を発揮しての教師間の教材研究が活発にできないことに加え、区市町村の授業研究会及び校内研究も十分に実施できない現状である。つまり、これまでの教師の専門性向上とは違った視点での、教師の成長を促す取り組みが喫緊の課題である。

2. 研究の目的

教育の情報化の取り組みが広がるなか、小学校学習指導要領の解説体育編に ICT 機器の活用例が自己の課題を見つけ、その課題を解決する手段として示され、体育における ICT 利活用に注目されている。さらに、GIGA スクール構想により、全国の学習者に 1 人 1 台情報端末が配布されたことでその活用は急速に加速している。そのような中で、鈴木(2019)は ICT を活用した評価場面に着目し、体育で子供が学んでいる姿を動画情報として記録し、評価データをポートフォリオ等として蓄積することが重要であると述べている。さらに他教科では、西岡ら(2001)・浅井・秋吉(2004)が、ポートフォリオ評価が教師の力量形成に及ぼす効果を明らかにしている。しかし、これらのポートフォリオ評価に保護者が評価者として参加することはなく、保護者を巻き込んだポートフォリオ評価が教師にどのような影響を与えるのかは明らかになっていない。そこで、本研究では、ICT 機器を利活用した評価情報を子供・保護者・教師間で共有することを通して、教師の体育科における実践力にどのような変容があったのか明らかにすることを目的とする。このことを明らかにすることで、新しい視点から教師の専門性向上の手立てや、家庭と学校をつなぐ架け橋となる実践に向けての示唆を与えることができると期待できる。

3. 研究の経過

時期	取り組み内容	評価のための記録
4 月	・ タブレット通知表の研修	・ 研究の全体像提案資料及び PowerPoint 資料
5 月	・ 体育授業における 1 人 1 台タブレットの活用方法検討	

6 月	・ 第 1 回校内研究授業（低学年）	・ 保護者からの自由記述
7 月	・ 子供・保護者・教師の 3 者間でタブレット通知表を共有（第 1 回目）	・ 専門性向上対象教員へのインタビュー調査（第 1 回目）
8 月		
9 月	・ 日本体育科教育学会（第 26 回大会）にて、保護者の体育に対する認識形成プロセスに関する研究を発表 ・ 第 2 回校内研究授業（高学年）	・ 反転学習の効果に関する検証 ・ 授業観察シート
10 月	・ 子供・保護者・教師の 3 者間でタブレット通知表を共有（第 2 回目）。	・ 保護者から自由記述 ・ 専門性向上対象教員へのインタビュー調査（第 2 回目）
11 月	・ 子供・保護者・教師の 3 者間でタブレット通知表を共有（第 3 回目）。	
12 月	・ 子供・保護者・教師の 3 者間でタブレット通知表を共有（第 4 回目）。 ・ 第 3 回校内研究授業（特別支援学級） ・ 「保護者の関わり方が変わる！ ICT を活用した体育のポートフォリオ～1 人 1 台タブレットで保護者の教育参加を促す～」(楽しい体育授業 12 月号、明治図書) を執筆	・ 保護者へのアンケート及び自由記述。 ・ 専門性向上対象教員へのインタビュー調査（第 3 回目）
1 月	・ 「タブレットを活用した体育のポートフォリオ」における保護者と教師の変容を検証し、体育における ICT を利活用したポートフォリオのリーフレット作成	・ 成果報告
2 月	・ 「Society5.0 時代を支える未来の体育実践報告会 第 2 回メタバース研究発表会」にて研究発表	・ 成果報告

4. 代表的な実践

子供たちは体育の全単元において、タブレットのカメラを活用して学習成果を記録し、タブレット上に蓄積していった。

まず、学期初めに Teams を活用して PowerPoint で作成したポートフォリオのプロット（事前に教師が作成したポートフォリオの「枠」）を子供一人一人に配布した（図 1）。例えば、ゴール型バスケットボールの学習では、「チームで協力してボールを前線に運ぼう」というテーマの下、単元初め、単元途中、単元終わりにおける自分のベストプレーの動画を張り付けた。その際に、なぜその動画を成果物として選んだのかを子供自らが説明できるようにするために、動画の題名とふりかえりを記入させた。さらに、単元途中にはチームメイトとの相互評価、教師からの他者評価を受けるコメント欄を作成した。加えて、家庭に持ち帰った時に保護者からのフィードバックを記入できる欄も設けた。



図1 PowerPointを用いたポートフォリオのプロット例

また、定期的にポートフォリオ検討会を設けた。ポートフォリオ検討会では、子供が「なぜその動画を選んだのか」を友達や教師に説明をして、対話をしながら自己評価活動を行った。さらに、その説明に対して友達からのアドバイスや、教師からフィードバックを行なった（図2）。

ポートフォリオ検討会を通して、体育の学習成果物を整理、蓄積したものを1か月に1回、家庭に持ち帰り保護者に学習成果を発表した（図3）。家庭で発表をする際には、「この単元で楽しかったこと」「自分のめあて」「できるようになったこと」を子供から保護者にプレゼンテーションする課題を出した。その子供のプレゼンテーションに対して、保護者には子供へアドバイスをしたり、ポートフォリオにコメントを書いたりすることを学級通信などでお願いした。このように学校での子供同士、子供と教師の対話を通したポートフォリオ検討会を行なったことに加え、家庭では子供と保護者のポートフォリオ検討会を繰り返すことで、保護者も体育の学習に巻き込むことを意図的、計画的に取り組んだ。

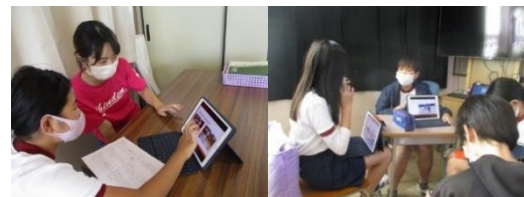


図2 子供と教師、子供同士のポートフォリオ検討会

さらに、学年末には学校公開にて、ポートフォリオ発表会を実施した（図4）。ポートフォリオ発表会では、自分の保護者だけではなく、友達の保護者や地域住民に年間の体育の学習成果を発表した。その際は、単元ごとにまとめたポートフォリオをさらに整理し、1年間の体育を通して学んだことをプレゼンテーションした。つまり、日常的に成果物を蓄積していったワーキング・ポートフォリオから、学習成果物を取捨選択したり並べたりして、次の学年にもつながるパーマメント・ポートフォリオの形でプレゼンテーションを行なった。



図3 家庭でのポートフォリオ検討会

さらに、学年末には学校公開にて、ポートフォリオ発表会を実施した（図4）。ポートフォリオ発表会では、自分の保護者だけではなく、友達の保護者や地域住民に年間の体育の学習成果を発表した。その際は、単元ごとにまとめたポートフォリオをさらに整理し、1年間の体育を通して学んだことをプレゼンテーションした。つまり、日常的に成果物を蓄積していったワーキング・ポートフォリオから、学習成果物を取捨選択したり並べたりして、次の学年にもつながるパーマメント・ポートフォリオの形でプレゼンテーションを行なった。



図4 学校公開でのポートフォリオ発表会

これらの取り組みを通して、友達や教師、保護者、地域住民という多様な視点からフィードバックをもらうことを通して、子供は自己評価能力が育まれると共に、自らの運動に意味が付与されていった。

5. 研究の成果

①「体育で家庭と学校をシームレスにつなぐ ICT 利活用ポートフォリオ」リーフレット

このリーフレットは公益財団法人バナン・ネットワーク「2021年度（第47期）実践研究助成」を受けて作成したものです。

江戸川区立新田小学校×体育ICT研究会

令和4年3月

ICT FOR ALL PROJECT

子供・保護者・教師が成長する

体育で家庭と学校をシームレスにつなぐ ICT 利活用ポートフォリオ

ポートフォリオの成果

ポートフォリオを子供と保護者と教師で共有した後に、保護者にアンケートを実施しました(n=39)。

①学習の様子が分かる。

②体育での成長が分かる。

③体育の話をする。

研究に取り組んだ背景

子供の体育の様子や学習成果は、家庭と学校では適切に共有されているでしょうか。国語や算数など教科学習は教科書があり、ペーパーテストもあることから、保護者の方は子どもがどのようなことを学び、何ができて何ができないかを把握することは可能です。しかし、体育の学習成果は学校の校庭や体育館で発表されます。そのため、保護者は学校での子どもの体育の様子を把握することは難しく、体育で何を学び、何ができて何ができないかを把握しにくい教科だと言えます。だからこそ、「体育」の学習成果を家庭と学校で共有する必要があると言えます。

1人1台情報端末で、家庭と学校の学びをシームレスにつなぎ、子どもと保護者のコミュニケーションを生み出す！

<保護者の感想>

普段、体育の授業内容を聞いても、わかりにくい時もありましたが、タブレットを使って作成されているととてもわかりやすく、授業内容も理解しやすくなりました。そのため、子どもとの会話を体育の話をするようになりました。子どもの成長をみることでうれしかったです。

体育は本人の「できた」という言葉だけでどの程度できているのかわからない状態でした。今回、視覚的にわかるようになることができて、子どもとの会話を体育の話をするようになりました。子どもの成長をみることでうれしかったです。

図5 体育で家庭と学校をシームレスにつなぐ ICT 利活用ポートフォリオ（表）

1人1台タブレットを活用して体育のポートフォリオを作成し、子ども・保護者・教師間で共有する！そのことで、体育に関するコミュニケーションが生まれ、子供へのかかわり方が変わる！さらに、教師もリフレクションに活用することで、実践力向上につながる！

授業場面

タブレットのカメラ機能を使って、運動場面を撮影します。

例えば、鉄棒運動では、「ぐるっとまわって、びたっと止まろう」というテーマのもと、上がって回って下りるまでの一連の動きを撮影します。さらに、その動きが単元のはじめ、中、終わりでどのように変化したのかを見取ります。

前よりも、びたっと着地ができていてカッコいいよ！

学習プロセスを家庭と共有

学校でのポートフォリオ検討会を通して整理した学習成果を、定期的に家に持ち帰ります。家では子供が楽しかったことや、次の課題を説明しながら保護者にプレゼンします。

保護者からアドバイスをもらうことで、つぎのめあてを一緒に考えるきっかけになります。

初めよりもチームでパスがながるようになってるね！

手軽にポートフォリオをするPoint！

PowerPointなどで、ポートフォリオのフォーマットを作成して子供に配布することで、効率的にコンテンツに学習成果を貯めていくことができます。

ポートフォリオ検討会

授業中に撮り溜めた動画をタブレット上で整理します。子どもたちが蓄積した動画はまさに学習の成果物です。子どもが学習成果を整理することを通して自己評価する力がつきます。

私はこの動画を選んだ理由は...

このプレーはチームで連携しているね！

なぜその動画を選んだのかを子供が語ることが大切です。子ども同士、または教師との対話を通じて、相互評価を行いながら、次の課題を設定していきます。

学校公開では、1年間の体育の学習成果を発表します。友達や保護者や地域の方など多様な視点でアドバイスをもらうことで、色々な角度から学習をふりかえることができます。

おうちの方からもアドバイスをもらうことで、次の授業では「この子にはこういう手立てをしよう」という一人一人に合った手立て、つまり個別に最適化された指導を考えるきっかけにもなりました。そして、子どもたちができるようになったことだけでなく、できるようになったプロセスを評価することが重要なことに気がきました。

ポートフォリオ検討会では、子どもから意見を引き出すことが重要でした。教師がルールを引くのではなく、子どもに問いかけながらめあてを立てる取り組みは全ての教科に通じたいと思います。

始めは体育が得意ではない私にできるか心配でしたが、やってみたら今まで以上に子供の成長が感じられて手ごたえがあり、私自身も成長したように思います。

実践者の土井美穂先生

文責 石井幸司

図6 体育で家庭と学校をシームレスにつなぐ ICT 利活用ポートフォリオ（裏）

②教師の専門性向上に関する考察

1・2 学期間の子供のタブレット通知表の作成を通して、教師の実践的指導力にどのような影響があったのかを調査した。調査は、1 学期末、2 学期中盤、2 学期末に「タブレット通知表を通して自分が成長したこと」についてインタビューを実施した。また、調査対象は教職歴 3 年目で専門教科は国語科の D 先生である。

1 学期のインタビューでは「子供が自己評価できていたのは成果ですが。私はまだ子供のめあてを把握しきれていません。」と語っていた。一方、2 学期中盤から「子供一人一人が運動にどのように取り組みたいのかを考えて、手立てを考えるようになりました。」と述べている。さらに、「ポートフォリオ検討会で子供一人一人と話すことを通して、画一的な授業ではなく、子供一人一人が取り組める運動を決められる授業にする必要があるし、その方が、子供が運動を楽しみながら、技能も身に付くと思いました。」と 2 学期末には述べている。つまり、タブレット通知表を通して、授業スタイルに変化が起きていることを D 教諭は自覚している。その要因として、「おうちの方からのコメントも、自分の授業を振り返るきっかけになりました。おうちの方からの子供への願いは上手になることだけでなく、どうやって運動と向き合うのかを大切にできるようになっていたと感じました。おうちの方と私（教師）の考え方をすり合わせながら、授業に取り組むという視点で授業づくりをするようになったと実感します。」と述べている。このように、教師は子供とのポートフォリオ検討会での対話から、子供が運動する意味を立ち上げさせる必要性を感じると共に、保護者からのフィードバックから保護者と教師の思いのすり合わせを考えていった。つまり、今までの画一的な運動を子供に与えるような体育授業から、子供一人一人にあった手立てを考える、個別に最適化された学びの重要性に気付く変容の過程があったことが言える（図 7）。

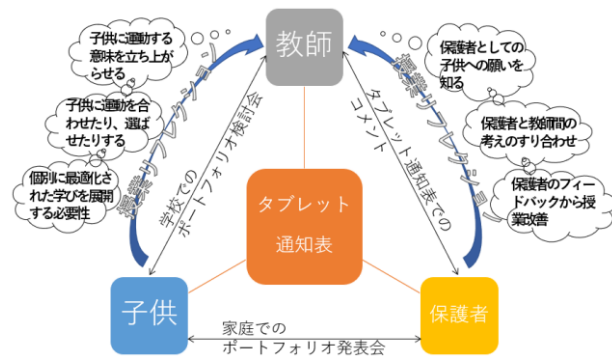


図7 タブレット通知表を通した教師の専門性向上の関係図

③保護者アンケートの考察

タブレット通知表を保護者・子供・教師間で共有することで、保護者の体育に対する認識を質問紙調査した。質問内容は「タブレット通知表をご覧になると体育での・・・の様子がよくわかる」（・・・には授業、意欲、協力、学び方、技能、成長、思考の 7 種類の観点が入る）と、子供と保護者の体育に関するコミュニケーションについてであった。結果は以下の通りである。

・調査対象：第 5 学年の保護者 37 名 ・調査方法：選択式及び自由記述 ・調査時期：2021 年 12 月下旬

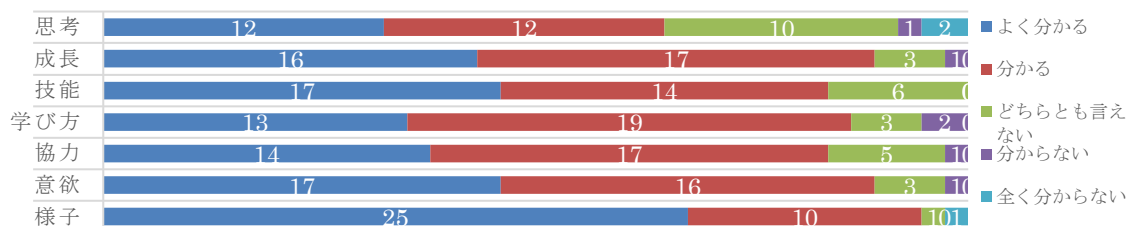
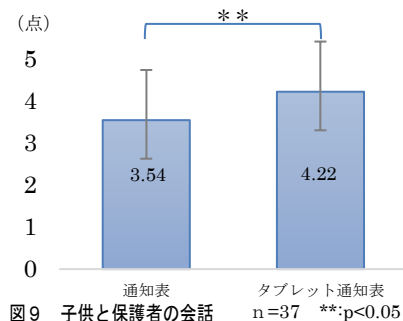


図8 タブレット通知表を通した保護者の学習状況の把握

タブレット通知表を保護者と共有することで、体育の授業の「様子」や「意欲」、「協力」、「学び方」「技能」、「成長」が分かると回答している保護者は8割に達している（図8）。保護者からは、「授業内容がタブレットにより見れるようになったことで様子がわかってとてもよいと思います。頑張っているところ、ちょっとした間でも成長しているところを見れるのは嬉しいです。」という自由記述ももらった。このことから、タブレット通知表は保護者に学習成果を適切に伝えることができると言える。一方で、「体育の思考の様子」については、他の観点に比べて割合が低く、思考面の学習成果を伝えることに課題があることが分かる。

さらに、紙媒体の通知表とタブレット型の通知表での子供と保護者の体育に関する会話のアンケートデータをt検定（対応あり）で統計処理した。その結果、紙媒体の通知表に比べて、タブレット型の通知表は子供と保護者の体育に関する会話が有意に向上したことが明らかになった（図9）。さらに保護者は「普段、体育の授業内容を聞いても、わかりにくい時もありましたが、タブレットを使って作成されているととてもわかりやすく、授業内容も理解しやすくなりました。そのため、子供との会話も体育の話をするようになりました。」と感想で述べている。つまり、タブレット通知表は子供と保護者の体育に関する新しいコミュニケーションを生み出す契機になったと言える。



6. 今後の課題・展望

今後、本研究をより一般化していくためには、ポートフォリオ検討会を学校のカリキュラム上、どのように位置づけるのかを明確に示すことが課題である。尚、本実践におけるポートフォリオ検討会は、朝学習の時間や総合的な学習の時間に設けた。

7. おわりに

本研究を推進していくために、多くの保護者の方を学校教育に巻き込む必要があったため、アンケート調査や写真提供など様々な場面で保護者の方にご協力いただいたことに感謝申し上げたい。このような取り組みをさらに推進して、家庭と学校が育みたい子供像について共通認識を持ち、子供がよりよく育つ学校を中心としたコミュニティを今後も創っていきたい。

8. 参考文献

- ・浅井和行, 秋吉舞衣子 (2005) 「ポートフォリオ評価による教師の実践的力量形成に関する研究」『日本教育工学会論文誌』28, 53-56.
- ・西岡加名恵 (2001) 「教師の力量形成におけるポートフォリオ評価法の効果—小学校6年生総合学習の事例研究—」『鳴門教育大学学校教育実践センター紀要』16, 69-78.
- ・鈴木直樹, 成家篤史, 石塚諭, 大熊誠二, 石井幸司 (2019) 『アクティブラーニングで学ぶ小学校体育の授業づくり』大学教育出版.
- ・鈴木聡 (2010) 「小学校教師の成長における体育科授業研究の機能に関する研究—体育科授業研究会に参加する小学校教師の意識調査を手がかりとして—」『体育科教育学研究』26(2), 1-16.