

体育デジタルポートフォリオで時間差ビデオ自己評価活動 ー小学校体育科マット運動におけるデジタルコンテンツ及び情報機器の活用ー

小学校3年, 5年 体育
岡山市立操明小学校 教諭 原田 緑
green.h@sea.plala.or.jp

キーワード 小学校, 3年, 5年, 体育, マット運動, デジタルポートフォリオ, デジタルコンテンツ, 自己評価

1. 実践研究のねらい

実技を伴う教科で映像や音声を用いて指導することは大変効果的である。そこで、体育の器械運動で、児童に自分の実技のめあてを持たせるために映像を活用していく事を考えた。活用する機器は、DVDレコーダー、大型スクリーン、タブレットPC、デジカメ等で、まず、児童に模範演技のデジタルコンテンツを視聴させ、技の特性やイメージをつかませる。次に、児童の実技の様子を各グループでお互いに撮影し、それを即座に再生視聴しながら、自己評価、相互評価を行い、次の実技のめあてを児童、指導者で共有する。この活動は、児童が自分のめあてを明確に意識し、さらに、実技の技能をより高めることに役立つと考えた。また、自分の実技の映像をデジタルポートフォリオとして蓄積することで、自分の進歩や成長の記録を残し、達成感や意欲も向上するものと思われる。

そこで、小学校体育科（主にマット運動）において、児童が自らの学びを評価し、めあてを決める活動を通して、児童の技能向上のための自己評価・相互評価を支援する実践研究を実施した。

2. 実践授業

◆授業実践1 H15.11（3年マット運動）

DVDレコーダーの「追っかけ再生機能」を活用した実践を行った。

◆授業実践2 H16.6（5年マット運動）

前年度の3年生の実践をベースに、タブレットPC、デジカメも活用した実践を行った。

3. 授業での具体的な支援

- 実践授業1
- ①児童にマット運動の模範演技のデジタルコンテンツを視聴させる。
 - ②デジタルビデオカメラで児童の実技を撮影し映像を保存する。
 - ③その時、映像を記録しながら、DVDレコーダーの「追っかけ再生機能」で直前に撮影した映像をその場で再生視聴する。
 - ④再生する映像はモニタ画面で大きく映し出す。
 - ⑤映し出された映像を見ながら、実技の自己評価、相互評価を即座に行う。
 - ⑥次の活動（実技）のめあてを児童、教師が共有し、すぐに次の実技をくり返す。
 - ⑦撮影した実技映像の記録はデジタルポートフォリオとして保存しておき、1年間、（あるいは6年間）の個人の進歩成長の記録として活用する。

実践授業2 実践授業1の番号に対応させ、以下の支援を付け加えた。

- ②デジタルビデオカメラだけでなく、デジカメでも児童の実技を記録する。
- ④大きなモニタ画面だけでなく、デジカメ本体でも映像を再生させる。
- ⑧タブレットPCで模範演技のコンテンツを視聴し、デジカメで再生させた自分の演技と比較させる。

4. IT活用ポイント

<DVDレコーダー>

図1のように、DVDレコーダーの「追っかけ再生」による遅延機能を活用して、児童自身が演技終了後、教師といっしょにモニタの前で自分の演技を見ることができるよう設定した。この支援は、児童が自分の実技を録画し、実技の直後にそれを再生視聴し、自己の実技映像を見て自己評価するのに大変効果的である。演技を終えた児童は、この映像をいっしょに視聴した他の児童や教師から有効なアドバイスを受けることができた。また、児童はいつも手本となるコンテンツと自分自身の演技とを比較しながら練習することもできた。その結果、児童は自分の演技のめあてを適切に設定することができるようになった。



図1 DVDの活用

<デジタルコンテンツ>

マット運動で模範演技のデジタルコンテンツを活用した。多方向から撮影されたものや、ゆっくり進める、一時停止、逆戻しなどを見ることが出来るコンテンツ（岡山県情報教育センター「保体コンテンツ」）を操作しながら児童に視聴させた。

導入部分で、モニタ画面に手本となるコンテンツを提示して、児童に説明しながら動かし、演技のイメージ化を図った。

その後児童は、数台準備していたノートPCやタブレットPCで、コンテンツの模範演技を確認しながら自分の実技に取り組んでいた。

演技後は、自分の演技と模範演技のコンテンツとを比較しながら視聴していた。このことから、児童は自分の演技のめあてを適切に設定することが、できるようになったと考える（図2）。



図2 模範演技を確認する児童

<タブレットPC>

15年度に3年生で行った実践授業をもとに、16年度の5年生の実践授業では、フロアに設置したノートPCに加え、マットのすぐそばまで持ち運ぶことができ、ペン入力操作などで児童が手軽に扱えるタブレットPCを活用した。模範演技を進めたり戻したりすることがより簡単に行えた。児童はコンテンツの模範演技を確認したり、デジカメで撮影した自分の演技とデジタルコンテンツの演技とを並べて比較視聴したりしながら、より確かな演技を身に付けていくことができた。（図3）



図3 タブレットPCでのペン操作

<デジタルカメラ>

15年度に3年生で行った実践授業では、児童が自分の演技を撮影する際、デジタルビデオカメラを使用した。この映像をモニタで視聴するためには、カメラもモニタも台数が足りず、効率が悪かった。しかし、多くのデジカメで、一人一人の演技を動画撮影し、それを再生視聴することによって、モニタの液晶画面は小さいが、より多くの児童が自分の演技をくり返し、視聴することが可能になった。

また、撮影後のデジカメを模範演技の視聴できるノートPCやタブレットPCと並べて置き、映像を比較しながら視聴し、自己評価や相互評価につなげることができた。（図4）



図4 模範演技と比較する児童

5. 実践研究の成果と課題

自分の活動の様子をデジタルポートフォリオとして記録し、活動（実技）をしているその場で映像をすぐ見て確かめられることは、各児童が自分にあつためあてを持ち、それを修正していくことに大きく役立つものとする。モニタ画面で映し出すことで、自己評価と相互評価の両方がしやすくなり、教師や他の児童からのアドバイスを受けることも容易にできた。また、DVDレコーダー、デジタルコンテンツ、タブレットPC、デジカメなどIT機器を活用しながら、模範演技や自分の演技を視聴したり、比較したりすることによって、容易に具体的なめあてを設定することもできた。

これらのことから、体育などの実技教科で映像を用いて、その場で自己評価や相互評価を行う授業は、児童の自己評価活動を支援し、技能向上にも効果的であると考える。こうしたIT機器を活用した授業の実践研究を続けていくと、実技教科における自己評価活動がさらに的確で深まるものとなると思う。

今後は、体育の鉄棒・跳び箱などの他の器械運動でも実践を広げ、音楽、図工、家庭科などの実技教科でも活用し、今回の実践が生かされるよう研究を深めていきたいと考える。