

タブレット端末を 活用した 生徒の学び合い

かわひがし
新潟県新発田市立川東中学校

全校生徒数	106名(男子48名 女子58名)		
全クラス数	4	教職員数	16名(内体育教員1名)
運動部活動	5	運動部活動参加率(中学2年)	75.0%
地域の外部指導者の活用(年間延べ人数)			2人

取組時の課題と目的



1 取組時の課題

昨年度は、デジタルカメラの動画撮影機能やコマ撮り機能を活用して保健体育授業を行った。しかし、液晶画面が小さく、細部における動作確認や、グループ全員が液晶画面を見て話し合うにはデジタルカメラでは不十分であった。これらの課題解決のために、タブレット端末の動画撮影機能を活用することにした。

2 取組の目的

- ①自己の運動を視覚的に確認することにより、生徒が運動のイメージを持ちやすくする。
- ②グループで「学び合う」場面を設定することにより、コミュニケーション能力の向上を促す。
- ③自主的・主体的な学習を通して、「運動が好き」、保健「体育の授業が楽しい」と言える生徒を育成する。

取組の内容



1 事前準備

- タブレット 6台
- ディスプレー保護フィルム 6枚
- クリアケース 6個
- A4版1枚の取扱説明書

生徒への使用方法の指導は、電源スイッチの場所とシャットダウンとセーブモードの違いを教えるぐらいであった。写真や動画撮影の方法等は説明せずとも理解しており、電源ONと同時に写真を撮っていた。タブレット端末の利点でもある直観的な使用方法が功を奏している。

精密機械なのでいねいに取り扱いことやディスプレイ面を上にしてケースに格納することを指導している。

2 取組の内容 実践例: 体づくり運動

(1) 学習内容

6人グループでリズム運動を行う。

(2) タブレット端末の使い方

各グループに1台のタブレット端末を用意し、動画撮影する。個人の運動やグループメンバーの同調性を確認する。

(3) 指導上の留意点

取組開始年度でもあり、グループでの「学び合い」を強調して指導している。ここでの学習形態や学習ルールの醸成が、今後学習する他の単元で生きてくる。

タブレット端末の使い方をグループ内で教え合うことから始め、個々の動きやグループの同調性等の観点からタブレット端末を活用して、話し合い活動が活

発に行えるよう指導している。1年生は初めてなので、グループ学習の意義やねらいを、ガイダンスを通して十分に行う必要がある。

(4) 結果と考察

授業では、動画の撮影後、グループ全員でタブレットに駆け寄り動画を確認する姿が随所で見られた。グループ練習に励む班、リズムに乗れない生徒の特訓に挑む班、フォーメーションを移動させながらアレンジを行う班等、主体的な学習が見られた。

従来のビデオカメラとモニター等の視聴覚機器と比べ、設置や片付けが飛躍的に簡単であり、また、壁や窓に立て掛けて撮影でき、カメラマンを必要としないメリットもある。カメラが前面と背面にあるので画面を確認しながらの撮影等、状況に応じた使い方ができ生徒の活動意欲を向上させている。

●工夫したこと

- ①タブレット端末は学校のノートパソコンとの連携を考慮してOSの種類を決めた。
- ②持ち運び・保管と予算を考慮してケースは安価なクリアケース(書類整理用)を利用した。
- ③説明書をラミネート加工し、長期使用に耐えられるようにした。

取組の成果



- ①教え合ったり、助け合ったりして学習を進めると肯定的に答えた生徒は男女とも100%であり、男女とも全国平均を約20ポイント上回っている。
- ②体力合計点は男子51.9点、女子52.2点であり、全国平均と比べて、男子は約10点、女子は約4点上回っている。

今後の課題



①情報の共有

無線LANを構築する等の、デジタルコンテンツの共有が課題である。生徒の撮った動画を、教員が電子黒板を使ってよい点や課題を指導したり、他のグループの動画も視聴したりすること等が考えられる。

②他のアプリケーションの活用

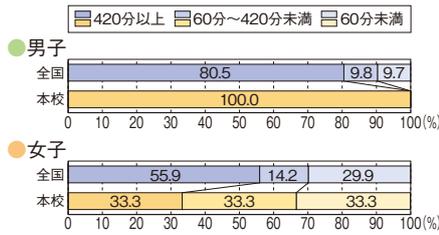
スローモーション再生やタブレット上に矢印や○印を描くような作画ツールがついた動画撮影アプリケーションも販売されている。生徒の使い勝手のよいアプリケーションを探していきたいと考える。

- 使用機材 ・タブレット(10インチ)
- 予算 市の予算(学校備品費)で購入

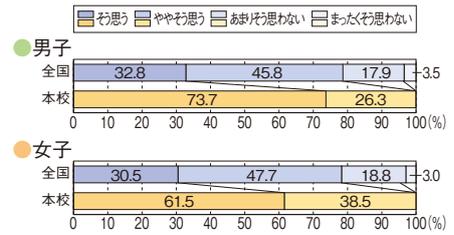
●体力合計点と運動時間

	男子	女子
体力合計点(点)	51.9	52.2
A	38.9	36.4
B	33.3	36.4
D	11.1	0.0
E	0.0	0.0
AB-DE	61.1	72.8
1週間の総運動時間(分)	1171.8	474.6
60分未満の割合(%)	0.0	33.3

●1週間の総運動時間の分布



●【質問18】教え合ったり、助け合ったりして学習を進める



《準備したタブレット端末》

クリアケースを使用したため、安価で丈夫です。積み上げて格納でき、非常に便利です。

スピーディーな起動。優れた携帯性。大きな画面。タブレット端末は豊かなコミュニケーション活動を支援します。



《マット運動（ロンダート）の例》

多くの場合、演技者は自分の体がどのようなになっているか分かりません。倒立時の体の内部感覚は非常に分かりにくいのです。自己の運動を動画で確認した後、技を前半と後半に分けて練習します。倒立を意識した練習方法をアドバイスしました。

おや？1人だけ手が逆になってない？
おっと、足も違うぞ！



みんなで練習して大成功(^_^)/



※動画からキャプチャしたデータですので、画質が粗くなっています。