

新たな技能構築のための授業づくり

～伝え合い学び合う生徒を目指して～

保健体育科 廣瀬 尋理
北 恵子

1. テーマ設定の理由

学習指導要領の保健体育科の体育科の目標として、「運動の合理的な実践を通して、運動の楽しさや喜びを味わうことができるようになるとともに、知識や技能を身に付け、運動を豊かに実践することができるようとする」とある。これは、1学年及び2学年において、それぞれの運動が有する特性や魅力に触れ、第3学年以降の自己に適した運動を選択できるようにするための基礎的な知識や運動の技能を身に付け生涯にわたって運動を豊かに実践するために示したものである。

本校保健体育科でも中学校卒業時には生涯にわたって運動を豊かに行える資質と能力をもたせる、そのような姿をイメージしながら指導にあたっている。今年度までの3年間、主題は変化してきたもののサブタイトルに「伝え合い、学び合う生徒を目指して」と目指す生徒の姿を変えていないのは、生徒自身が自ら運動に親しみ、自分たちで高め合うという主体性を大切にしたいという思いからであり、それが生涯スポーツへつながると考えているからである。

昨年度は主題を「言語活動を活かした授業を目指して」とし、生徒自身がよりよい動きやタイムになるよう、言語活動を効果的に導入し授業を展開してきた。しかし、目的であるよりよい動きやタイムと手段である言語活動が上手く結びついていないように感じたため今年度は、主題を「新たな技能構築のための授業づくり」とした。

体育科教育とは主に体を動かすことで新たな知識・技能を獲得することを目指す教科である。思考力の向上を図って言語活動を意図的に組み込むのは、既習の知識・技能を活用する力を身に付け、新たな知識・技能を獲得または獲得に結びつくことを期待するためである。そのような本来の目的に即した活動に近づけていくことをねらい今年度はテーマを「新たな技能構築のための授業づくり」とした。

2. 課題を解決するための思考のあり方について

(1) 課題の設定について

中学校学習指導要領で保健体育科における思考力とは、各領域における「課題に応じて、これまでに学習した内容を学習場面で適用したり応用したりすること」である。

それを受け本校体育科では各单元で、自己の記録向上、自己のよりよい動きの追究などを課題として設定するようにした。

(2) 思考の型について

上述のような課題を解決する上で重視したい思考の型を「比較」「分析」とした。課題解決（自己の記録向上、自己のよりよい動きの追究）をする際に、まず自己の課題を見つけること、つまり自分がどうなっていて、どこを直せばいいのかということが出発点になる。その際に自己の動きと他の動きを「比較」することで課題を見つけられると考えた。その具体的な方法として自己の動きと見本の図や写真、あるいはよりよい動きをしている人と「比較」する。そのことによって自己の動きと

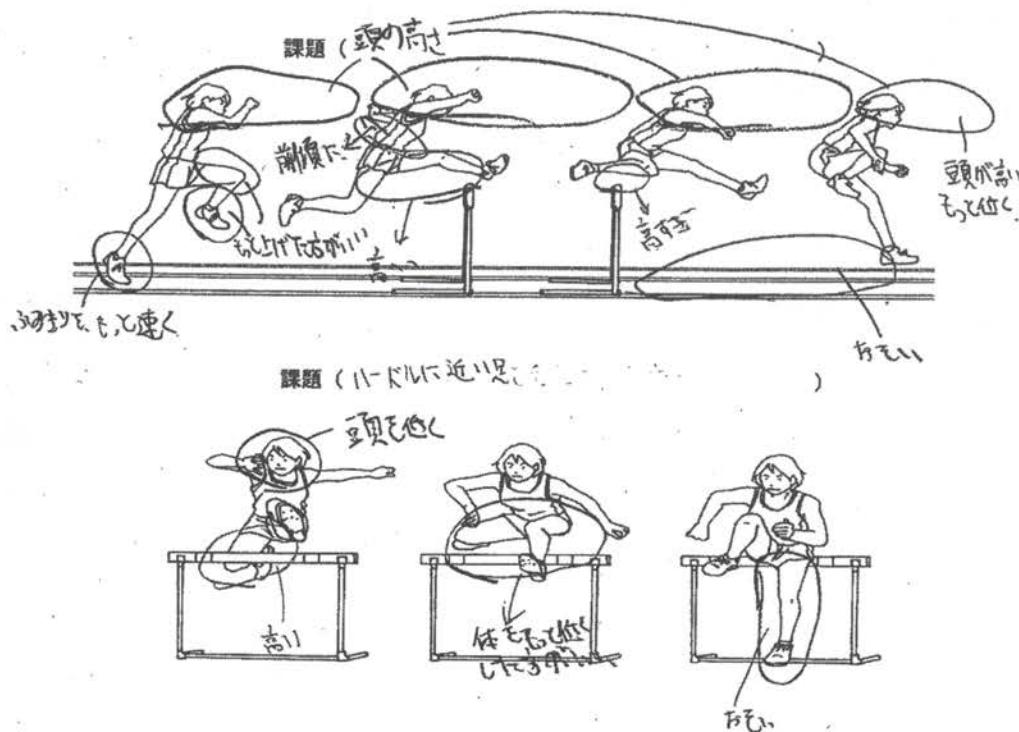
の違いや改善点を発見し課題を明らかにする。また、その点について何をどうしたらよいかを更に「比較」「分析」することで課題解決に近づくと考えた。

(3) よりよく思考するための手立てについて

よりよく思考するための手立てとして3つ考えた。

1つ目は、視聴覚機器の利用である。まず、自らの動きを確認するものとしてハイスピードカメラ機能のついたデジタルカメラ（CASIO EX-ZR100）とタブレット端末（iPad）を用いた。デジタルカメラにおいてはハイスピード機能を用いると、肉眼では捉えきれないより詳細な動きが分かり、思考する場面においてとても効果的である。またiPadにおいては記録の容易さや大画面による再生だけでなく、「Coach's Eye」というアプリを使用することで見たいところだけを繰り返し再生したり、画像に直接文字を入力できたり、比べたい動画と同一画面上で比較することができる。また最近のデジタルカメラおよびタブレット端末においては大量のデータが保存できるため、生徒の変容を見て取れる点も強調したい。

2つ目は、ワークシートの工夫である。黒上晴夫のシンキングツールの中のデーターチャートを利用した。データーチャートとは情報整理表とも呼ばれ、複数の視点で物事をみつめ、整理する際に有効とされている。下図は、ハードル走のハードリング場面でデーターチャートの考え方を利用したワークシートの一部である。



見本の図や写真と視聴覚機器でとった自分の姿を比較させ、ワークシートに書くため生徒がどこのどのような所に目をつけたかが分かりやすく、授業の振り返りや次時への支援にも活用した。

3つ目は、教え合いの場面の確保である。個人の課題解決に必要な基礎・基本となる知識を習得し、共に活動する仲間の動きにどのような違いがあるのかを比較・分析したことをアドバイスとして伝え、技能構築の手立てとしていく。アドバイスは、言葉や身体表現で伝え合うが、技をコマ送りにしたワークシートやハイスピードカメラの動画を利用することで、伝えたいことが明確に可視化されることでコミュニケーションの円滑化を図った。

3. 各学年の実践（男子）

（1）指導のポイント

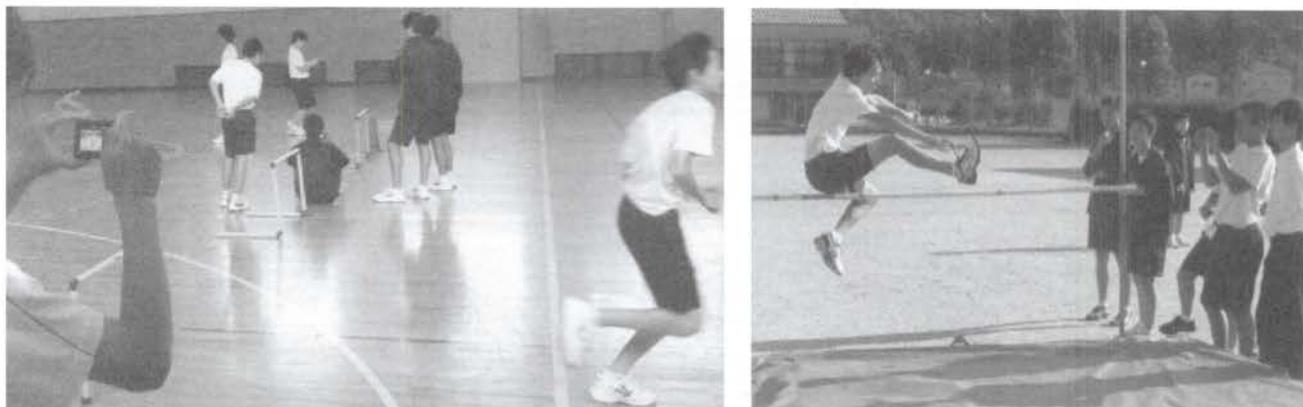
1年生の男子陸上競技「ハーダル走」、3年生の男子陸上競技「走り高跳び」では、自己記録の向上を目標に授業を行った。最初に試しの記録会を行い、その時に自分の競技姿をデジタルカメラで撮影した。その後、各場面で記録を伸ばすために必要なポイントを見本となる動画を使って教えた。その動画と事前に撮った自分の競技姿とを比較し、何をどうしたらいいかをさらに比較、分析させた。

2年生の男子球技「バレーボール」では、3段攻撃を完成させることを目標に授業を行った。最初に基本技能をおさえ、その後3段攻撃の練習とその競技姿をiPadで撮影した。その後、見本となる動きと事前に撮った自分たちの競技姿を比較し、何をどうしたらいいかを比較、分析させた。

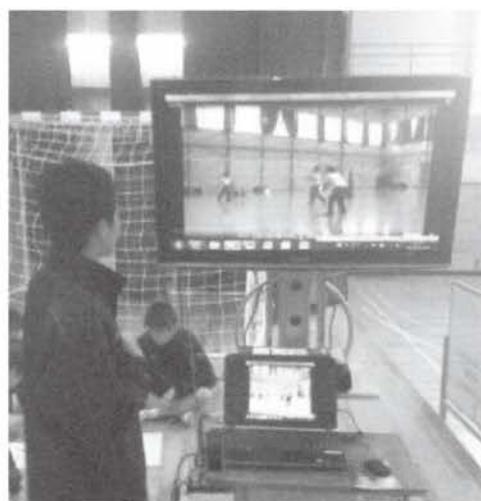
【ポイントの明確化】



【自己の競技姿の撮影】



【比較・分析・ワークシートの記入】



(2) 授業実践

実践した学年、単元、目標、本時の流れは以下の通りである。

①1年男子

単元 陸上競技「ハードル走」

目標 自己の課題を明確にしよう。

本時の流れ

学習活動・内容	教師の指導・支援	時間
1. 準備運動・体操	股関節を中心に重点的に行わせる。	5
2. 各課題の練習および動画撮影	助走、ハードリング、インターバルの3つに分かれ自分の課題のレーンで練習をさせる。 グループごとに自分の競技姿を撮らせる。	20
3. 撮影したものを基に自己分析を行う	撮影したものと見本の姿を比較し、ワークシートに課題であるところを書き込ませる。	15
4. まとめ	自分で見つけた課題を発表させ、共有させる。	10

②3年男子

単元 陸上競技「走り高跳び」

目標 自己の課題を明確にし、他者に見てもらおう。

本時の流れ

学習活動・内容	教師の指導・支援	時間
1. 準備運動・体操	股関節を中心に重点的に行わせる。	5
2. 各課題の練習および動画撮影	はさみ跳び、背面跳びに分かれ自分の課題のレーンで練習を行わせる。 グループごとに自分の競技姿を撮り合わせる。	15
3. 撮影したものを基に自己分析を行う	撮影したものと見本の姿を比較し、ワークシートに課題であるところを書き込ませる。	15
4. 他者に見てもらいアドバイスを行う	撮影したものを他者に見てもらいアドバイスさせる。	10
5. まとめ	グループ内で自分で見つけた課題を発表させ、共有させる。	5

③2年男子

単元 球技「バレーボール」

目標 3段攻撃におけるチームの課題を明らかにしよう。

本時の流れ

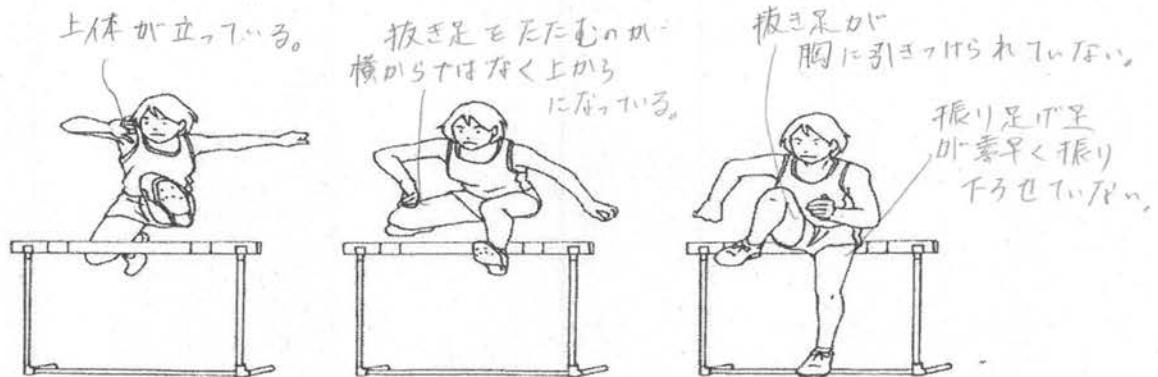
学習活動・内容	教師の指導・支援	時間
1. 準備運動・体操	肩周りを重点的に行わせる。	5
2. 基本技能の練習	アンダーハンドパス、オーバーハンドパス、スパイクの練習を行わせる。	10
3. 3段攻撃の練習および動画撮影	3段攻撃練習とグループごとに自分達の競技姿を撮り合わせる。	15
4. 撮影したものを基に自己分析を行う	撮影したものと見本の姿を比較し、ワークシートに課題であるところを書き込ませる。	15
5. まとめ	グループ内で自分で見つけた課題を発表させ、共有させる。	5

生徒のワークシート 1

- * 自分の走りを分析し、自分の課題を書いていこう。
- * それを克服するために意識すべきことや練習していく中で発見があればそれも書いていこう。

目標

振り上げ足を真っすぐ上げ
抜き足をたたみハードルをこえる。

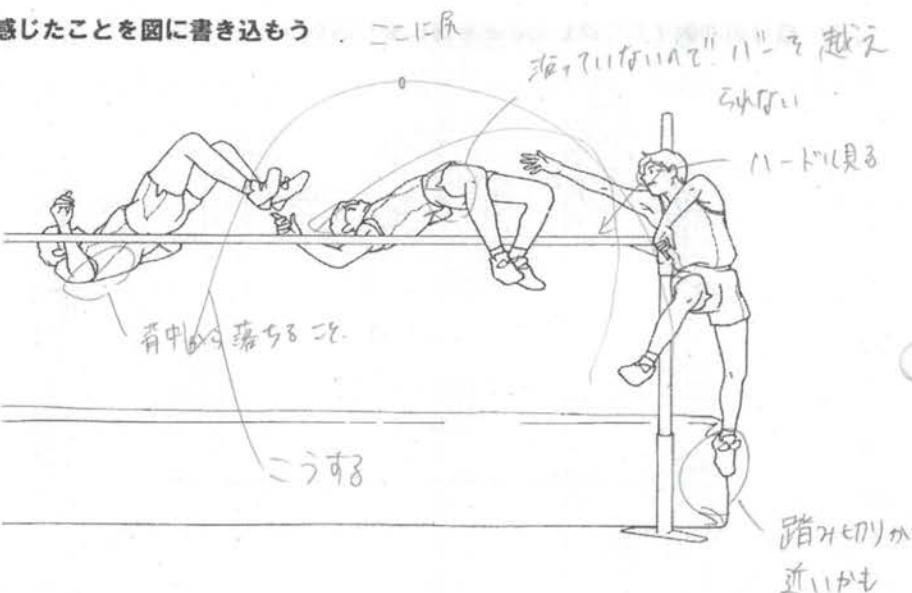


課題

抜き足をたたむのが横からになってしまっており、
胸にも引き寄せられてしまっている。
ところどころは抜き足の動きを意識して
横からたたんで、しっかりと胸に引き寄せようと思う。

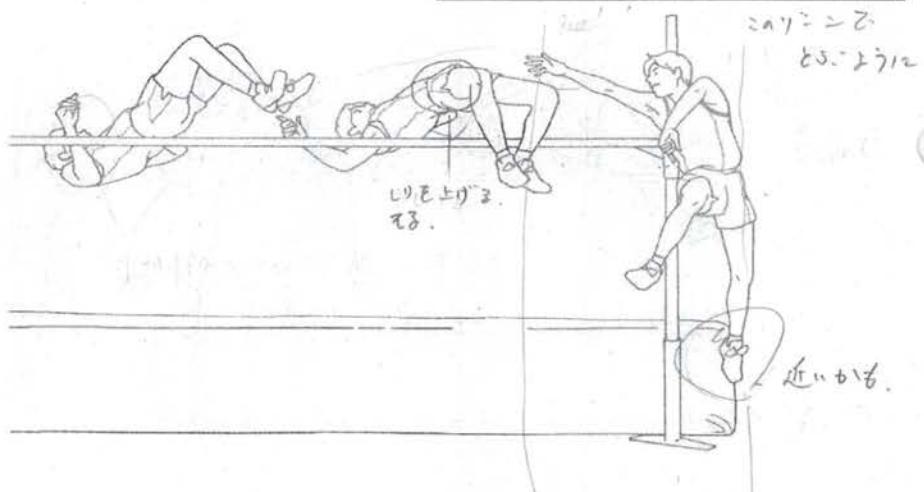
生徒のワークシート 2

* 自分の映像を見て感じたことを図に書き込もう



* 友達の映像を見て感じたことを図に書き込もう

助言者の名前



* 次回に向けて課題にすべきことをまとめよう

- 跳みきりが近めなのと、跳み切てないので、最高点が低い
→ 跳みきりを適切な位置で跳み切る
- 跳んで後、体がそのままにひいてハーダルを押していく
→ 空中で体を治すようにして、軌道が△形になるようになる。

4. 各学年の実践（女子）

（1）指導のポイント

課題に応じた技能を習得するための練習場面で、既習の知識を活かし視覚的に観察したことを比較・分析し相手に伝え学び合う授業づくりを目指した。これまでの経験や授業での既習事項を活かしながら、互いの課題を解決するために必要な技能を伝え合う場面で、身に付けさせたい動きの具体例や動画や静止画などの資料を提示し活用させた。

思考の流れを授業に活かす手立てとして、個人の思考の流れを記録したふりかえりのワークシートの記述で形成的に評価し、技能の習得及び確かな知識の定着を図った。



課題に応じた技能習得活動の手立て

- ア. お互いの課題を伝え合いグループの仲間に観点を絞って見てもらうようにする。
- イ. よりよい動きにするためにアドバイスのタイミングや動きのポイントを伝えるキーワードなどを事前に学習させ、共通理解した上で伝えやすく伝わりやすい環境をつくる。
- ウ. 図解資料やカメラなどを使い、アドバイスを伝えるときに視覚的にも根拠をはっきりさせて理解を深めやすくする。

生徒の実態 思考する場面(手立て)

- ・なんとなくわかっているが、どんなふうにやるのか分かっていない。（A.知識・ポイントの整理）
- ・失敗した経験があり、恐怖感のため体が動かない。（B.スマールステップ・成功体験がカギ）
- ・できない私が意見なんて・・・。（C.考え方を伝え合う → 示す材料：資料・映像で比較・分析）

A：ポイントの整理

①技の構造を知る。（知識）



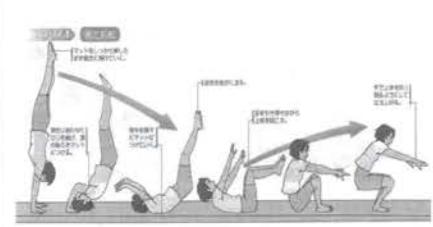
B：成功体験・スマールステップ・補助

②「できる」を積んでいく。



C：資料・映像 比較・分析

②「分かる」を伝える。



学習の流れ

①資料や手本から、わかったポイントを整理し自己の課題をつかむ。

②ポイントを意識して練習する。（補助ができる→ポイントがより分かる）

③観察し伝える。（視覚的確認→比較・分析）

④資料と映像から自己の課題を比較・分析する。（もっとこうすればできる）

⑤実践・検証する（実態を可視化）。協力。伝え合い。

⑥課題解決できる（達成感を得る）。

(2) 授業実践

① 1年女子

単元 器械運動（マット運動）

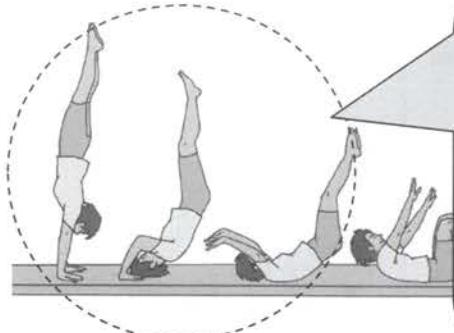
目標 自己の課題をグループで協力して練習しよう。

本時の流れ

学習活動・内容	教師の指導・支援	時間
1. 準備運動・体操	・班ごとに体操、準備運動（ストレッチ）のかかわり方を見て声かけを行う。	10
2. 基本の技の確認 倒立補助の仕方	・技のポイントを確認し、修正するときに使ったらよい言葉（キーワード）の確認をする。	10
3. グループ活動	・各自の課題をグループで確認させ、場の使い方の助言をする。	20
4. 振り返り	・できたポイントや残された課題について具体的に書かせる。	5
5. まとめ	・適切と感じたアドバイスを発表させて共通理解をさせる。	5



HS カメラで撮影(ロー再生)



「なぜ?」「どうしたら」を考え実践・検証・分析

倒立前転で ①なぜ、背中がバーンとついてしまうのか
②なぜ、倒立からブリッジになってしまいしまうのか

倒立から前転に移る

「資料にない技の移行部分のポイントを考えよう！」

・思考の場面

「倒立」と「倒立前転」の補助の違いを理解し『傾きに合わせ肘を曲げる』と『背中を徐々につけていく』を実践し検証する。できない人のポイントが、肘の曲がる方向・肘を曲げるスピード・倒立への足の振り上げ方であることを確認し、アドバイスを受けたいポイントを焦点化し、個人で動きのタイミングが違うことや、正しい倒立をしっかりとするために努力すべき点も明確にし取り組ませた。

・思考の手立て

自分の動きをカメラで撮影し、資料と比較することで課題を把握し個人のワークシートに記入した。そして、共に学び合う生徒と課題を共有させアドバイスの視点を明確にした。

② 2年女子

単元 ダンス（現代的なリズム：ヒップホップ）

目標 発表会に向けクラスで協力して練習しよう。

本時の流れ

学習活動・内容	教師の指導・支援	時間
1. 準備運動 ストレッチ体操 リズム体操	・体操、準備運動（ストレッチ）のかかわり方を見て声かけを行う。	10
2. 本時の課題確認 「発表会に向けクラスごとで練習」	・ステップのポイントを確認し、集団で「観せるための表現」を意識させる。 ・修正するときに使ったらよい言葉（キーワード）の確認させる。	5
3. クラスごとに練習	・クラスでキメのポーズや隊形の確認に iPad を活用し、活動の成果を確認させながら進ませる。	25
4. 振り返り	・次の時間に向けて残された課題をクラスで確認させる。	5
5. まとめ	・適切だと感じたアドバイスを発表させて共通理解をさせる。	5

【iPad で踊りの確認】



【iPad で並びの見え方の確認】



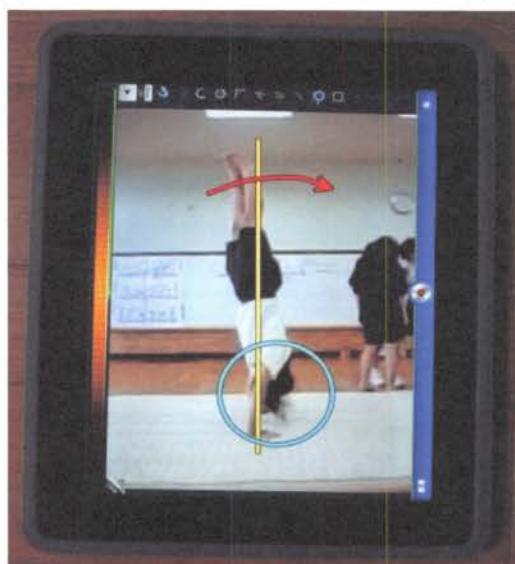
・思考の場面

ダンスのステップは DVD を利用して、基本の動きを繰り返し確認できるようにした。また、クラスごとに隊形や移動の表現を工夫した。自分たちがイメージする踊りになっているかを映像で確認しながら修正を重ねることで学びを深めていった。iPad は、映像の保管やスローで再生をすることが容易なため、前の動きと比較したり課題確認に役立った。iPad はデジタルカメラの画面より大きく薄いので扱いやすく、映像を見ながら活動する場面の手立てとして効率よく活用できていた。そして、動きのどのポイントが身に付いていないかを確認できることで、教え合いやアドバイスのポイントを焦点化し、練習に取り組ませることができた。

③実践記録

単元の導入では、個人の課題解決に必要な基礎・基本となる知識と技能の習得を同時にを行うではなく、技のやり方や補助について全員で学ぶ。これは、まず、できない生徒への支援として必要な知識を身に付けさせるためである。そのことは、その技のポイントや効率のよい動きを理解するための手立てにもなった。また、技に対する感覚とタイミングが理解された上で、言語活動で身に付けたい動きと仲間の動きにどのような違いがあるのか資料をもとに比較・分析し、言葉や身体表現で伝えられるのかを思考させた。それぞれの生徒の課題は多岐にわたるもの、技をコマ送りにしたワークシートやハイスピードカメラの動画を利用することで、伝えたいことが明確に可視化されコミュニケーションも円滑に行えるようになっていた。また、技のポイントを書き込むワークシートを使うことで、自分の課題を整理し、思考の流れを確認したことは、形成的な評価と次の活動への支援につながった。

【iPad：アプリ「Coach's Eye」使用】



【図解資料で分析しワークシートに記入】



【生徒のワークシート】

① 滑らかに立ち上がるためのポイントを書き込もう！
基本的な技：側面前転

② 首が痛くならないように後転するポイントをことばや矢印で書き込もう！
基本的な技：側面後転

今日のトライポイント

(1) 開脚前転で滑らかに回転し立ち上がることができる
できた もう少し できなかつた

授業の振り返り

いきおいが大切だとわかった。壁前に足をひくといつづけを意識したが、腰筋筋肉よりも脚筋肉を使わないとおりまへせやすかった。まずは直角軸はかうとの復習を大げたと思う。うまくいくと、自分たちで走りながら開脚前転は直前に足をひくことを意識したい。

② 倒立から前転に入るときのポイントを書きこもう！
基本的な技：倒立前転

③ 1本の線の上を手と足が通るよう、ポイントを書き込もう！
基本的な技：側方倒立回転

5. 成果と課題

今年度は思考の型を「比較」「分析」と絞り、技能の構築を目的とし実践を行った。まず、記録がはつきり出る競技（陸上競技）においては、授業前に比べて授業後はほぼ全員が自己の記録を更新することができた。その面では、目的として技能の構築に近づいたと言える。また、その課題解決の手立てとして「比較」「分析」を行わせたが、生徒アンケートで「見本と自分の映像を比較することで自分の課題が明確になりましたか」という質問に対し、46%の生徒が「とてもできた」、41%の生徒が「おおよそ出来た」と答えた。その結果からみても、技能の構築に結びつけるための授業として「比較」「分析」を行わせたことは有効であったと考えられる。

若干名記録が向上しない生徒もいたが、ワークシートやアンケートを見ても自分の課題が何で、何をしないといけないかが理解できていた。つまり、課題解決の初期段階である、自分の課題を明確することはできているが、最終的なゴールである技能構築（記録更新）に到達していないのである。そのような生徒に対し、教師がもっと支援し、適切なアドバイスを送るような授業ができると目標に近づくのだと感じた。

また、たとえ技能の構築まで至らなかったとしても「比較」「分析」を行う中で、生徒自身が技に対する知識を学び、その技のポイントや効率のよい動きを理解することで、視覚的に得た情報を伝え学び合う姿勢が身に付いていた。それは、昨年度から目指してきた生徒像により近づいたと感じた。中でも、共に活動する仲間の動きと資料となる動きのポイントの違いを分析し、ハイスピードカメラの動画やiPadを利用することで、伝えたいことが明確に可視化され、コミュニケーションが円滑に行えるようになっていた。生徒アンケートからも、67%の生徒がハイスピードカメラの動画やiPadを利用することで自分の課題が明確に把握でき、課題を解決するための手立てとなつたと回答していた。そして、友だちからもらったアドバイスが技能向上への直接のきっかけとなったという意見もあった。

このように、陸上や器械運動など、自己の記録向上やよりよい動きを追求することをねらいとする活動においては、確かな「知識」の定着と視覚的な「比較」「分析」により目標に近づくことができたが、球技においては同じようにいかなかつた。今回バレーボールでは、3段攻撃をするということを目標に「比較」「分析」させたが、アタックが決まった数だけを見て課題解決が出来たと捉えると、それ以前のレシーブやトスなど習得すべき技能に目がいかない傾向が見られた。球技の様に複数で行い複数の技能が組み合わさるような種目では、生徒が分かりやすく構造化した目標を生徒に提示する必要があると感じた。