

# 学習指導における効果的な視聴覚機材、教材の活用

## PCとビデオカメラ（映像）を活用した運動構造学習の実践 ～観察する力をつけるため、「視覚」を重視した学習活動を通して～

村山市立葉山中学校 菊地 明

### 1 テーマの設定

本校の生徒は、おおむね保健体育の授業や体育的行事、部活動に意欲的（以下「運動への自立心」に変える）に取り組む。中でも、運動が得意であることを自己認識している生徒は、当然関心意欲があり、高いパフォーマンスを発揮するが、運動を苦手と自己認識している生徒にとっては関心意欲が低く、消極的パフォーマンスになってしまう（入学時は）。

後者の生徒に着目した場合、指導者としてどのように授業を仕組み、生徒に関わればよいかを常に心がけているのだが、その一つとして、「観察力」の育成を重視した学習指導の考え方を上げたい。

そこで、学習指導要領に示される保健体育の評価の観点「思考・判断」「知識・理解」についての確に評価できる教材を工夫し、的確な評価をすることで、最終的には「運動への自立心」を育成したいと考えている。「運動への自立心」を持つとは具体的に言うと、サッカーは苦手だが、TVを見て「あんなふうに攻めたらなあ・・・」などと話しながら、楽しんでスポーツ観戦する姿などである。「自分でもやってみよう」と実践に移し、レベルの高い生徒の素晴らしさを感じたり、どこまで迫れるかなどの向上心が育つことができれば更に理想の生徒像に迫ることができると思う。

また前者の生徒においても、「観察力」を重視することは、その生徒にあった学習の高まりを望むことができる。授業を進めるにあたり、とかく後者の生徒の指導を重視するあまり、前者の生徒の学習機会やスキルを高める場面を奪ってしまうことがある。これは指導者として避けなければならない。両者がそれぞれの現状を知り、高めあうことを目的とした場合、「観察力」は両者にとって必要な力であり、共有できる課題となりうると思う。

運動経験や運動スキルの習得状況から、スポーツに対する興味関心の二極化が見られる中、生涯、スポーツに親しみ、自ら興味を持つ「スポーツへの自立心」を育てるため、以上のようなテーマを

設定した。

### 2 研究の仮説

#### 【仮説1】 単元名：器械運動・跳び箱運動

運動（首はね起きならびに回転系の技）の仕組みについて、見本となる映像を通して学習する場面を設定すれば、運動構造のポイントを把握し、グループ内でアドバイスしあいながら、自力解決に向けた取り組みができるであろう。

#### 【仮説2】 単元名：バスケットボール

自分の姿について映像を通して観る環境と場面ならびに、課題となる運動の仕組みを示した映像を準備し、観る場面を設定すれば、自らの運動（仕組み）の課題を設定し、自力解決に向けた取り組みができるであろう。

#### 【仮説3】 単元名：総合・スポーツを数学しよう

リレー・バトンパスと関数の関係について、「視聴覚教材を通して伝達してみよう」という課題を設定すれば、意欲的に短距離走に取り組みデータを集めるとともに、「関数」について自ら学習に取り組むであろう。

### 3 研究の方法と計画

仮説に基づき、以下の視点で研究を進めた。

#### (1) 仮説1の視点

見本を観察、分析し、課題把握と課題解決方法を導き出すことを大きなねらいとし単元を進める。扱う単元は器械運動・跳び箱運動であることから、主に個人の運動構造（腰の位置）について学習を深めていくようにする。

#### (2) 仮説2の視点

チームや自らの姿を観察、分析し、課題把握と課題解決方法を導き出すことを大きなねらいとし単元を進める。扱う単元はバスケットボールであることから、主に、チームとしての作戦や動き（具体的にはドライブに対するあわせやスクリーン、フロアバランス）について学習を深めていくようにする。

#### (3) 仮説3の視点

他の生徒に「説明する」「伝える」手段として視聴覚機器を使用し、いわば「教材ビデオ」

を制作する。人に伝える責任感から、個々のより高い知識の定着が期待できることが、具体的なねらいである。また、「視覚」を伝達手段とした場合、個々（グループ）が様々な工夫を凝らし、どのように分かりやすく伝えるかを考えると予測できる。

#### 4 研究の実践

##### (1) 単元名：器械運動・跳び箱運動

【仮説1について】

##### ① 単元の特性およびレディネスから

「共通課題」の技を教師側から提案し、学級全体で学習に取り組ませた。

「共通課題」の技➡回転系→『首はね跳び』レディネスからこれまで経験した技の種類が非常に少ないことが分かった。その点から、個々に課題とする技を決定させると、切り返し系、とりわけ開脚跳びを課題とすることが予想され、回転系に関しては学習する前から「できない」と考える生徒が予想された。そこで、回転系の技である『首はね跳び』を共通課題とした。この技ができる条件として、「台上前転ができる」が大前提である。『首はね跳び』ができることを目標としつつ、「台上前転が確実にできる」ことも目標とし、特に苦手意識を持つ生徒に意欲を持って回転系に挑戦するような指導や手立てを実行した。共通課題をクリアした生徒には、発展系の技である「頭はね跳び・前方倒立回転跳び」に挑戦させていくようにした。

##### ② 単元構成（授業構成）

上記に示した通り、共通課題設定の理由を示し、クラス全体で共通理解した後、授業に入った。

##### ◇ 課題解決型の指導過程の設定

- A 課題を把握する→「共通課題」とする技の試技で、できばえを知る。
- B 課題を見通す→各段階における活動計画（スモールステップ）を教師が提案し、現段階の自己の力から自分の位置を把握し、どこまでできるかの見通しを持たせる。
- C 自力解決→技成立のポイントを学習（一斉学習形体）し、ポイントとなる技術の練習方法を選んでドリル形式で練習する。

D 繰り返し→仲間との相互評価（練習場面によるアドバイス）

E まとめ→発表会でこれまでの学習成果を評価する。



【写真】 技成立ポイントのための学習場面  
課題解決型指導過程 c 場面

##### ③ 単元における視聴覚機器（教材）

##### の位置づけ

仮説に示した通り、「見本」を映像化し、映像を通して技のポイントをつかませる。見本となる教材は、教師、過去の卒業生の演技とした。「見本」となる映像活用場面は、上記に示した、「課題解決型の指導過程」における「c 自力解決場面」「d 繰り返し場面」とした。



【写真】 課題解決型指導過程 d 場面

## (2) 単元名：バスケットボール

### 【仮説2について】

#### ① 単元の特性およびレディネスから

・本単元に関する運動経験は多いとは言えず、ゲームに必要とされる技術もまだまだ未熟ではあるが、「ゲーム中心」の単元を構成した。最終的には、ゲームの中でこれまでの経験や学習の成果を発揮させることを念頭に置き指導にあたった。球技におけるゲームパフォーマンスは、「ボールを操作する技術」と「ボールを持たない動き（ボールをもらうための動き）」によって発揮される。実際のゲームと無関係に個々の技術指導を行い、それらがまるでゲームに生かされないという事態にならないよう留意して指導にあたる。また、多くの生徒が、球技を通して充実感を得る理由の1つとして「ゲームで勝利すること」を挙げている。生徒の活動意欲ならびに運動量を確保する上でも「ゲーム中心」の単元構成にした。

・ゲームを通して、「ボールを持たない動き」を立派な技能であることと捉えさせた。特に、「ボールを操作する技能」に自信をもてない生徒に「ボールを持たない動き（ボールをもらうための動きやスペースをあける動き、スクリーンなど）」でチームの勝利に貢献できる喜びを味あわせることがねらいである。この技能は、「ボールを操作する動き」が得意な生徒にとっても大切な技能であることから中心技能課題とした。学習課題は多岐にわたることから、以下に示すものの中からグループごとに選択して取り組ませた。

#### 【学習課題1】

パスがうまくつながらない



ボールミート（ボールの受け方）を練習しよう。

#### 【学習課題2】

フリー場面でシュートが打てない①



ドライブ（リングに向かうドリブル）からのチームプレーの練習をしよう。（考え方）

#### 【学習課題3】

フリー場面でシュートが打てない②



カット（ドリブルなしでリングに向かう動き）を利用したチームプレーの練習をしよう。

#### 【学習課題4】

フリー場面でシュートが打てない③



ボールを持たない人の動きを練習しよう（スクリーンなど）

・生徒が最も喜びを感じる場面は、「シュート」が決まったときである。しかし、シュートを高い確率で決めることは、容易なことではない。特に、ゴールから遠い位置からのセットシュートはなかなか難しい。そこで、発問の中心を「サポートプレー」についてとした。「シュートが決まる確率の高い場面（フリーの場面）」をいかにチーム全員が協力してつくることができるのか重視し課題を持たせる手立てをした。また、シュートを中心とした個人技能については、ゲームを通して個人技術の習得が必要であることに気付かせた上で、個々にあった指導をするようにした。

#### ② 単元構成（授業構成）

上記に示した通り、課題設定の理由を示し、クラス全体で共通理解した後、授業に入った。

#### ◇ 課題解決型の指導過程の設定

A 課題設定理由を共通理解する。

B 課題を把握する→ゲーム①

C 課題を見通す→課題を把握し、課題達成のための練習方法を選択

D 自力解決→選択した練習方法でのドリル。

E 練り合い→練習のできばえをチームで評価しあう。

F まとめ→ゲーム②

※ 問題解決にあたり、「ゲーム⇔問題に気付く⇔問題解決のための学習課題を決める⇔練習（自力解決）⇔練習の評価（練り合い）⇔成果を試すゲーム（まとめ）」と授業を展開していく。





【写真】課題設定理由の共通理解 A 場面



【写真】選択した学習課題でドリル D 場面



【写真】課題把握のためのゲーム①の撮影場面



【写真】成果を試すゲーム F 場面



【写真】課題把握 C 場面



【写真】課題把握から、学習課題を選択

### ③ 単元における視聴覚機器（教材）

#### の位置づけ

仮説に示した通り、「自分やチームの姿」を映像化し、映像を通してチーム課題を把握し、課題解決のための学習課題を選択させることが大きなねらいである。ビデオカメラならびにテレビを4台用意し、課題把握のための時間を十分に確保した。撮影するにあたっての、ビデオカメラ操作は、事前に入念に指導し、練習や試合など、運動量を十分に確保するようにした。

### (3) 単元名：総合・「スポーツを数学する」

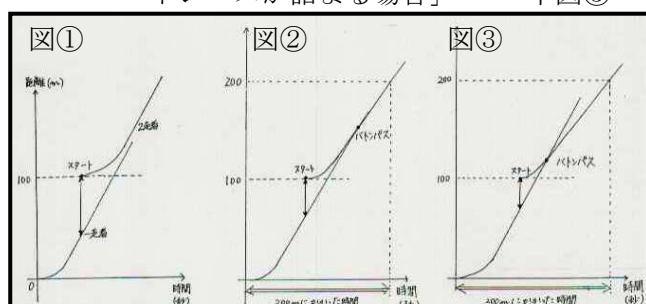
#### 【仮説3について】

#### ① 実践・単元の指導過程

- A 100m走のタイムを計測する。
- B PCによる、均等なチームを編成する。
- C 400mリレーのタイム計測をする。
- D 100m走におけるスプリットタイム（間隔10m）と、30m走におけるスプリットタイム（間隔5m）を計測し、グラフを作成する。
- E 作成したグラフをもとに、以下の3パターンについて学習する。



- 「バトンパスがならない場合」・・・下図①  
「バトンパスがうまくいく場合」・・・下図②  
「バトンパスが詰まる場合」・・・下図③



F グラフから、チームにおける走順やマークを決定し、練習と計測を行う。

G リレー大会を開催し、最初の記録との比較を行う。

H 学習したリレーのバトンパスと関数の関係について学習したことを「教材ビデオ」として編集。

I 1F 数学学習センターにて上映。

## ② 単元における視聴覚機器（教材）

### の位置づけ

仮説に示した通り、「学習した事柄を、映像を通して表現し学びあう（修得ビデオの制作）」ことを課題とした。人に伝える責任感から、個々のより高い知識の定着が期待できることが、大きなねらいである。

## ③「修得ビデオ」制作の過程

### 【写真1】



- ・上記に示したバトンパスにおける3パターンと関数の関係をグループごと学習。

(写真1)

- ・修得ビデオ制作にあたり、3パターンのうちのどの例を選択し、制作していくかを決定。絵コンテにシナリオをまとめていく。

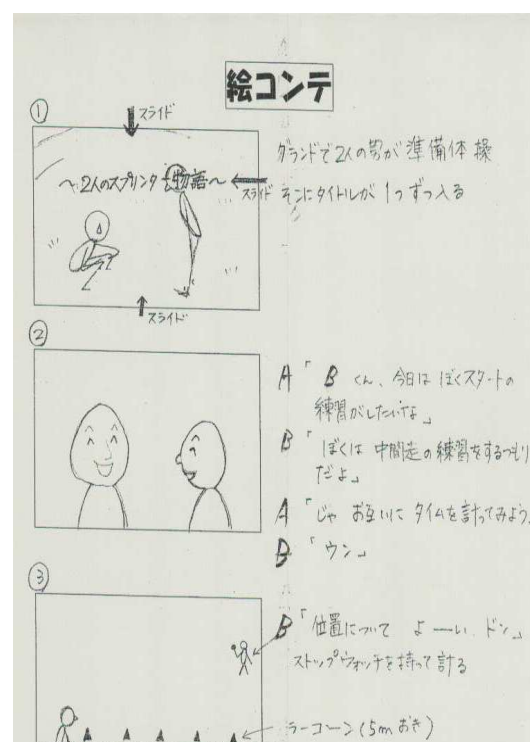
(資料1)

- ・絵コンテにシナリオがまとまったらグループごとに、配役や役割分担をする。

- ・撮影開始。(写真2)
- ・撮影終了後、ビデオ編集ソフト「Let's EDIT」を使用し編集作業を行う。

(視聴覚センターの先生方の指導のもと)

### 【資料1】



### 【写真2】



- ・編集ビデオを文化祭にて上映発表。

## 5 研究の成果

実践①については、「見本となる動きを映像で」、実践②については、実践①に加え「自らの姿を映像で」、実践③については、「学習成果を映像で」という3つのパターンの仮説を設定し、視聴覚機器や教材使用の位置づけをした。今回の研究では、3パターンに分けて生徒の学習の成果を研究したが、本来は、この3つのパターンが連動することで更に大きな成果を上げることができることを確認できた。よって、視聴覚機器を有効活用するためには、「単元計画」が今

後更に重要になってくる。本時の中で一気に3パターンを活用することは、時間的に難しいことから、「この時間は、自分の姿を見てみよう」「実際の正確な見本を見てみよう」と、ねらいを持ち活用していくことが確認できた。各パターンごとの実践についての研究成果は以下の通り。

実践①については、跳び箱・回転系の技について、腰の位置が高くなければ、成立しない技であることが共通理解でき、そのポイントについて全ての生徒がアドバイスできるようになった。生徒の反応としては、映像を通したことにより、ポイントとなる箇所が非常に分かりやすかったとの声が全体の9割を超えた。(事後の学習のまとめから)

実践②については、自らの姿から課題を把握できることに効果がある。自らのイメージと実際の映像とのギャップに驚く生徒が全体の8割を占めた。自ら課題をつかみ、かつ課題達成のための学習課題を的確に選択できるなど、大変な効果を得ることができた(資料2)。今後も積極的に活用すべきことを再確認した。

#### 【資料2】

実践③については、学習成果を「運動で表現する」ではないところに注目したい。どの単位においても全てが十分満足できる技能を持った生徒ばかりではない。「できる」と実感させることは、保健体育科において「技能」だけではない。裏を返せば、「技能」のみの評価体制こそ、体育嫌いを

つくと考える。その点から、学習指導要領に示されている観点別評価「関心」「思考」「知識・理解」を特に重視し、「できないが、説明できる」生徒や「ゲームについて解説できる」生徒を育成することこそ、生涯スポーツに親しみ、関心を持つ生徒を育成すると考える。その点から、運動を苦手とする生徒の意欲的活動や、保健体育の授業が楽しいと答える生徒が多いことは成果としてあげることができる。今後は、視聴覚機器を有効に活用しつつ、保健体育教科として最も大切な特性である「動きで表現する場面・運動量」を確保することが重要である。

#### 6 研究の反省(課題)

視聴覚機器の活用を、いかに生徒に還元できるかが課題となる。つまり、「上手になる」「上手な理由が分かる」ために、視聴覚機器を活用することを決して忘れてはいけない。「ただ映した」「ただ使用した」だけでは、教師自身の自己満足にすぎない。そうならないために、各機器の使用方法はもちろん、使用にあたり計画的な準備が大切になる。また機器を生徒に使用させる場合は、その使用方法を指導することに時間がかかる。技術科との連携や協力も必要となることが課題である。

#### 7 2年間の研究の成果と課題(視聴覚機器の活用、研究計画、児童の変容など)

この研究に参加させていただき、私自身が視聴覚機器の活用方法を勉強することができたことが大きい。実践③の取り組みがきっかけで、ビデオ編集ソフト「Let's EDIT」の操作方法について勉強する機会を得た。体育の教材作成はもとより、生徒会活動においても活用している。様々な視聴覚機器の使用方法について熟知していることは、必ずや生徒に還元することができる。そのことに気付くことができたことが成果であった。今後も視聴覚センターの先生方のご指導をいただきながら、よりよいものを生徒たちに還元、提供できるよう積極的に視聴覚機器を活用していきたい。