運動やスポーツとの多様な関わりを実践できる生徒を育てる保健体育科学習指導
― 動きを可視化する活動を通して ―

長期派遣研修員　福岡県立中間高等学校　教諭　隈本　真

１　主題設定の理由
(1) 社会の情勢・教育の動向から

第３期スポーツ基本計画（2022）では、「『スポーツ』は『する』『みる』『ささえる』という様々な形での『自発的な』参画を通して、『楽しさ』や『喜び』を感じることに本質を持つものとして捉えることとしている」としたうえで、「『する』『みる』『ささえる』を通じて、スポーツに『自発的』に参画し、『楽しさ』や『喜び』を得ることは、人々の生活や心をより豊かにする『Well-being』の考え方にもつながるものである。こうした『スポーツの価値』を原点として大切にし、更に高め、生涯を通じてスポーツを『好き』でいられる環境を整えていくことが不可欠である」と示している。

このことから、多様な形で自発的なスポーツへの参加が求められているとともに、多様な関わりを通して価値を知ることが生涯を通じた豊かなスポーツライフにつながることが考えられる。

また、高等学校学習指導要領（平成 30 年告示）解説保健体育編では、体育の見方・考え方について、「運動やスポーツを、その価値や特性に着目して、楽しさや喜びとともに体力の向上に果たす役割の視点から捉え、自己の適性等に応じた『する・みる・支える・知る』の多様な関わり方と関連付けること」と示している。さらに、各科目にわたる指導計画の作成と内容の取扱いの改善において「生涯にわたって豊かなスポーツライフを継続する資質・能力の育成に向けて、体力や技能の程度、性別や障害の有無等にかかわらず、運動やスポーツの多様な楽しみ方を社会で実践できるようにすることが重要であることを新たに示した」と記されている。つまり、保健体育科学習を通して運動やスポーツとどのような関わりがあるかを学習すること、また、高校卒業後にその知識や学習を通して社会で運動やスポーツとの多様な関わりを実践できることが求められていると考えられる。

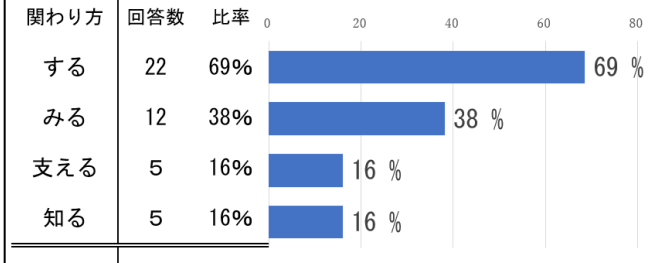
以上のことから、運動やスポーツとの多様な関わりを実践できる生徒を育てることは意義深いと考え、本主題を設定した。

(2) 本校生徒の実態調査から

生徒の運動やスポーツに対する意識について調査するためにアンケートを行った。「運動やスポーツとどのように関わっていますか」という質問項目をアフターコーディング（自由記述を【する】【みる】【支える】【知る】の４つのキーワードで仕分け）して回答数と回答者（バスケットボール選択者男子 16 名、女子 16 名）に対する比率を算出した。【する】が 22 名（69%）と多くを示していることに対して、【みる】12 名（38%）、【支える】5 名（16%）、【知る】5 名（16%）であった【図１】。具体的にどのように関わっているのか生徒の記述を見ると、【する】は、「体育の授業を通して運動やスポーツと関わっている」「部活動をしている」、【みる】は、「上手な人を見ている」「兄弟の部活の試合観戦」、【支える】は、「部活動で後輩を教えることで支えている」「マネージャーとして支えている」、【知る】は、「部活動のために動画で学んでいる」「ニュースでスポーツについて知る」などが見られた。

運動やスポーツにどのように関わっていますか
（32 名複数回答可）

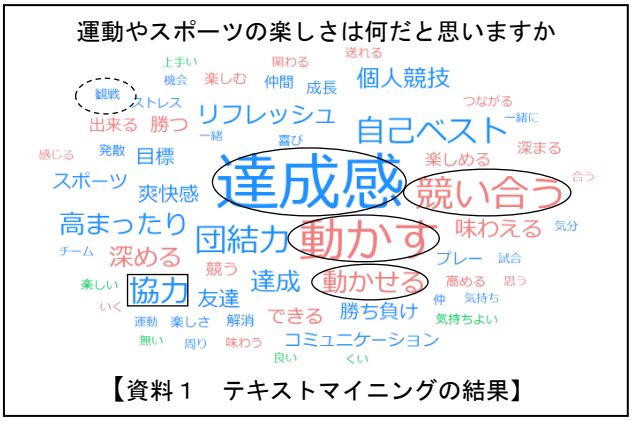
関わり方	回答数	比率
する	22	69%
みる	12	38%
支える	5	16%
知る	5	16%
合計	44	



【図１　アフターコーディングの結果】

また、「運動やスポーツの楽しさは何だと思いますか」という質問に自由記述したものについてテキストマイニングをした【資料１】。中心に「達成感」というキーワードが表示されており、記述を見ていくと「できないことができるようになった達成感」、「チームに貢献出来た達成感」

などがあった。これは、【する】関わり方から運動やスポーツの楽しさを感じていると考えられる。このほかにも、「競い合う」「動かす」「動かせる」など【する】関わり方のキーワードが多くあった。一方で【みる】関わり方については「観戦」、【支える】関わり方については「協力」などの記述があったものの、多くは確認できなかった。また、【知る】関わり方についてのキーワードは確認できなかった。このことから、生徒は運動やスポーツとの関わり方を【する】を中心に考えており、【みる】【支える】【知る】の関わり方を考えている生徒は多くないという実態が分かった。したがって、運動やスポーツとの多様な関わりを実践できる生徒を育てるという本研究は意義深いと考えられる。



【資料１　テキストマイニングの結果】

(3) これまでの実践から

これまでの授業実践では、身体を動かすことの楽しさ、勝敗を競うことの楽しさを重視し、ゲーム中心の授業展開をしてきた。そのために、ゲームごとに MVP 選出したり、ゲームのリーグ戦表を作成したりすることによって勝敗を生徒に意識させる工夫を行ってきた。その結果、「内容は問わず、勝てばうれしい」「よいプレイがあっても、負ければ悔しい」という感情が生徒の中に生まれ、運動やスポーツにおける関わり方が【する】を中心とした競争に重きが置かれ、【みる】【支える】【知る】という関わり方の必要感に生徒が気付くことができていなかった。また、運動が得意な生徒は保健体育科学習を楽しむことができた一方で、苦手な生徒にとってはなかなか活躍できない状況もあった。このことから、運動やスポーツを【する】のみの関わり方にとらわれず、【みる】【支える】【知る】の関わり方を知り運動やスポーツとの多様な関わりを実践できるようにすることが必要だと考え、本主題を設定した。

２　主題・副主題について

(1) 主題の意味

ア　「運動やスポーツとの多様な関わり」について

「運動やスポーツとの多様な関わり」とは、【する】【みる】【支える】【知る】の視点から運動やスポーツに関わることである。

【する】【みる】【支える】【知る】の視点から運動やスポーツに関わることについて、文献を参考に整理した【表１】。

【表１　する・みる・支える・知るに関する文献から抜粋・一部改変】

	岡出（2017）	高田（2018）	高橋（2019）
する	自らが運動やスポーツをすること。	運動。体を動かすこと。	できなかったことができるようなる。動きの質を高める。
みる	友達の動きや他チームのゲームの行い方を見ること。	友達と見合ったり教え合ったりすること。	一体感を味わったり、研ぎ澄まされた質の高い動きに感動したりする。
支える	スポーツイベントの企画運営にかかわること。	頑張っている友達を応援すること。	仲間の学習を支援したり、ゲームなどで役割を果たしたり、発表会や協議会の企画をしたりするなどの学習。
知る	運動の学習方法に関する知識や課題の発見方法。課題解決に取り組む自分自身を見つめること。	いろいろな運動の行い方を知ること。	運動やスポーツの歴史や記録などを書物やインターネットなどを通して調べるなど、各種の運動やスポーツの特性や成り立ちなどを理解すること。

本研究では【表１】を参考に、保健体育科学習における運動やスポーツとの多様な関わりを、【する】は身体を動かすこと、【みる】は自他の動きやゲームをみること、【支える】はアドバイスしたりチームでの役割を全うしたりすること、【知る】は課題に取り組んだり調べたりして理解することと捉える。

イ　「運動やスポーツとの多様な関わりを実践できる」について

「運動やスポーツとの多様な関わりを実践できる」とは、保健体育科学習において【する】【みる】【支える】【知る】の視点からの運動やスポーツとの関わり方を理解し、学習に取り組むことができることである。

高橋（2021）は「運動やスポーツが得意な者もそうでない者も含め、すべての学習者が、生涯にわたる豊かなスポーツライフを実現するためには、運動やスポーツを実践することを中核としつつも、『みる』楽しさや『支える』楽しさ、『知る』楽しさを実感し、自己の適性に応じて運動やスポーツとの多様な関わり方ができる力を育むことが必要」と述べている。

このことから、本研究では、保健体育科学習において運動やスポーツとの多様な関わりを理解し、学習に取り組むことで、生涯にわたる豊かなスポーツライフを継続するための基盤を育むことができると考える。

【する】【みる】【支える】【知る】の捉え方と保健体育科学習で育成する３つの資質・能力の関連を検討し、本研究における「運動やスポーツとの多様な関わりを実践できる生徒」を４つの関わり方で【表２】のように捉えた。

【表２　運動やスポーツとの多様な関わりを実践できる生徒】

【する】	主体的に練習に取り組んだり技能を身に付けたりすることができる生徒
【みる】	自己や他者の良い点や修正点を発見することができる生徒
【支える】	他者にアドバイスしたり協力したりすることができる生徒
【知る】	新しい知識を獲得することができる生徒

(2) 副主題の意味

ア　「動きを可視化する」について

「動きを可視化する」とは、自己や他者の身体動作を客観的に捉えるために、画像や図に変換することである。

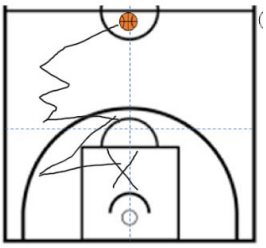
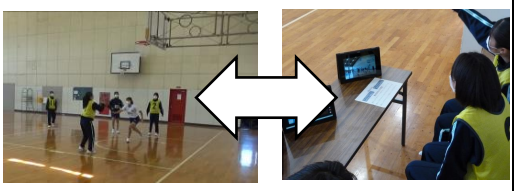
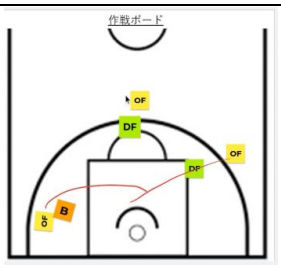
身体動作を客観的に捉えるとは、他者の視点から動きを観察することだと考える。そうすることで、動きに対する自身の体験や感覚など抽象的な事柄を見える形に変換して、自己や他者の動きについて把握することができると捉える。

高田（2022）は動きを客観的に捉えることについて「気づかなかったりわかりにくかったりした動きが映像として具体化され、自己や仲間の課題がより明確になることが期待できる」と述べている。このことから、保健体育科学習において動きを客観的に捉えることは、課題を発見したり、解決したりすることに有効であると考える。

本研究では、可視化を行うために ICT 端末を活用していく。本研究における動きを可視化する方法は以下の４つとする【表３】。

【表３　動きを可視化する方法】

動きを可視化する方法	具体的な内容
撮影映像 （試しの動き） （個人練習） （メインゲーム）	ICT 端末のカメラ機能を用いて行う。練習やゲームの場面で、きょうだいチーム同士互いに撮影を行う。

動きの軌跡図	ICT 端末のホワイトボード機能を用いて行う。練習場面で、ボールの動きを追いながら、パスは「—」、ドリブルは「～」、シュート成功は「○」、シュート失敗は「×」で記録する。	
タイムシフトカメラ	ICT 端末のタイムシフトカメラ機能を用いて行う。練習場面で、遅延時間を設定し、撮影したプレイを遅れて画面に映し出す。	
作戦ボード	ICT 端末のホワイトボード機能を用いて行う。プレイヤーを動かしたり、動きを書き込んだりする。また、スクリーンショット機能を用いて、動きを映像として記録する。	

イ　「動きを可視化する活動」とは

「動きを可視化する活動」とは、自己や他者の身体動作を客観的に捉えるために、画像や図に変換したものを用いて、分析することである。

「教育の情報化に関する手引－追補版－」（2020）では、高等学校の保健体育科学習における ICT を活用した教育の充実について、映像や画像を用いて、身体動作を確認したり、振り返ったりすることで学習が効果的に行われることに期待ができるなどと示されている。このことから、「映像や画像」は「可視化されたもの」、「身体動作を確認したり、振り返ったりすること」は「動きを分析すること」と捉えた。

さらに、本研究では分析することを、分類、比較、整理することと捉える。また、目的に応じて可視化する活動を３つとする。１つは、課題を発見するための「可視化活動Ⅰ」、２つは、よりよい解決を図るための「可視化活動Ⅱ」、３つは、学びを自覚するための「可視化活動Ⅲ」である**【表４】**。

【表４　動きを可視化する活動】

	可視化活動Ⅰ	可視化活動Ⅱ	可視化活動Ⅲ
目的	課題を発見する	よりよい解決を図る	学びを自覚する
内容	①撮影映像（試しの動き） ②動きの軌跡図	①撮影映像（個人練習） ②タイムシフトカメラ ③撮影映像（試しの動き） ④作戦ボード	①撮影映像（メインゲーム）
方法	①②良い点と修正点を分類する	①モデル映像と比較する ②連続して何度も動きを比較する ③良い点を整理する ④動きを比較する	①良い点を整理する

３　研究の目標

保健体育科学習において、運動やスポーツとの多様な関わりを実践できる生徒を育てるために、動きを可視化する活動の有効性を究明する。

４　研究の仮説

保健体育科学習において、動きを可視化する活動を行う際に、以下の２点に着目して学習指導を行えば、運動やスポーツとの多様な関わりを実践できる生徒を育てることができるであろう。

１　動きを可視化する活動を位置付けた単元構成

２　動きを可視化する活動を効果的に行うための具体的支援

５　研究の具体的構想

(1) 動きを可視化する活動を位置付けた単元構成

本研究では、単元をねらいに応じて３つの段階で構成し、動きを可視化する活動をそれぞれの段階に位置付けていく。３つの段階のねらいと動きを可視化する活動の位置付けと多様な関わり方の関連は【表５】の通りである。

【表５　各段階のねらいと動きを可視化する活動の位置付けと関わり方の関連】

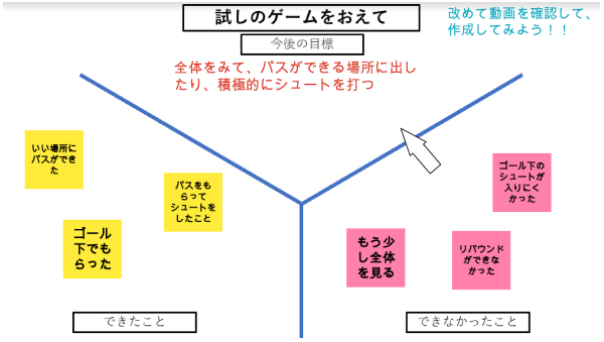
段階	第１次		第２次		第３次
ねらい	基本的技能を身に付けることができるようにする		動き方について考えたり工夫したりすることができるようにする		これまでの学習を発揮することができるようにする
動きを可視化する活動の位置付け	可視化活動Ⅰ	可視化活動Ⅱ	可視化活動Ⅰ	可視化活動Ⅱ	可視化活動Ⅲ
多様な関わり方の関連	【みる】	【する】 【知る】	【みる】	【する】 【みる】	【みる】 【支える】

(2) 動きを可視化する活動を効果的に行うための具体的支援

ア　思考ツール

生徒が知識や考えを整理することができるようにするために、思考ツールを用いる。思考ツールとは、頭の中にある情報を具体的なキーワードにして書き込むためのシンプルな図形の枠組みで、自身の頭の中にある知識や考えを、他者にも自分自身にもわかりやすくするツールのことである。思考ツールを用いることにより生徒が主体的に考えることができる。本研究では、多面的に見たり、分類したりすることができるＹチャート【資料２】やＩチャート、比較したり分類したりすることができるマトリクス【資料３】を用いていく。これを可視化活動Ⅰ・Ⅱで用いる。

また、ICT 端末のホワイトボード機能を用いることで、データを保存することができることから、ポートフォリオとして用いる。

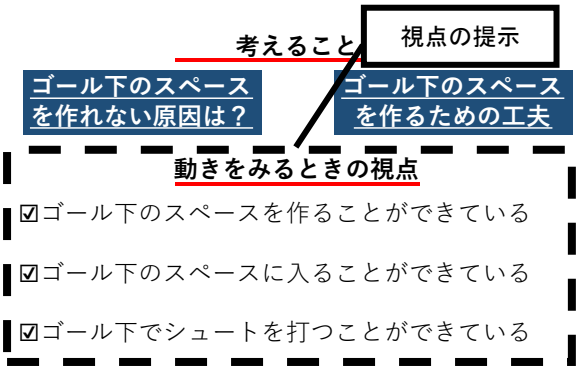


【資料２　Ｙチャートを用いた思考ツール】

【資料３　マトリクスを用いた思考ツール】

イ　視点の提示

生徒が動きを観察するポイントを明確化するために、視点を提示する【資料４】。徐（2022）は映像を撮って、見る活用の際の落とし穴として「映像を見て練習方法や作戦を考えられるほどの運動経験(知識)を有していない生徒が多くいること」「運動経験が豊富な生徒であっても、思考は主観的かつ質的であること」と指摘している。このような課題を解決するために、視点を提示することは、生徒に思考材料を与え、動きを可視化する際にポイントを明確にすることができる。これを可視化活動Ⅰ・Ⅱ・Ⅲで用いる。



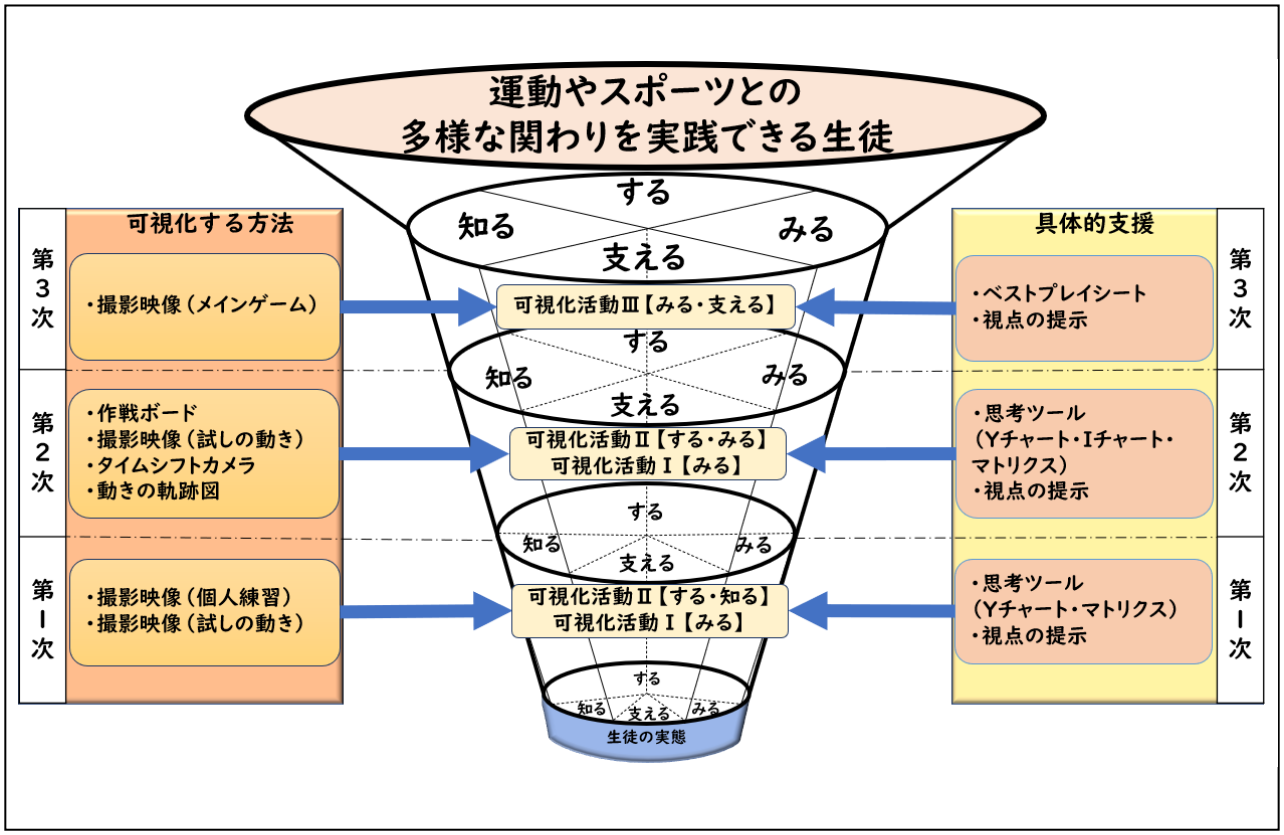
【資料４　視点の提示の例】

ウ　ベストプレイシートの活用

生徒が学びを自覚するために、ベストプレイシートを活用する【資料５】。ベストプレイシートとは、ICT 端末のホワイトボード機能を用いて作成し、撮影映像の中で良かったプレイの画像を貼り付け、その画像に対してコメントを記述することができるシートである。ベストプレイシートを活用することにより、成長を振り返ったり、他者の動きの高まりや頑張りを称賛したりすることができる。これを可視化活動Ⅲで用いる。

【資料５　ベストプレイシートの例】

(3) 研究構想図



(4) 仮説検証の方法

ア　対象

福岡県立中間高等学校　第２学年　バスケットボール選択者（男子 16 名、女子 16 名）

イ　期間

令和４年９月 12 日～11 月 22 日　　E 球技　ア　ゴール型「バスケットボール」

ウ　内容と方法

	検証内容	検証方法	段階	判定基準
検証Ⅰ	【する】 主体的に練習に取り組んだり技能を身に付けたりすることに有効であったか	○様相観察	A	状況に応じた動きを身に付けている
			B	ねらいとした動きを身に付けている
			C	B 基準を満たしていない
		○振り返りシート ○形成的授業評価（技能の伸び・精一杯の運動・楽しさの体験）	○生徒のアンケート結果の検証	
検証Ⅱ	【みる】 自己や他者の良い点や修正点を発見することに有効であったか	○記述分析(思考ツール)	A	自他の動きの良い点や修正点を具体的に記述している
			B	自他の動きの良い点や修正点を記述している
			C	B 基準を満たしていない
		○振り返りシート	○生徒のアンケート結果の検証	
検証Ⅲ	【支える】 他者にアドバイスしたり協力したりすることに有効であったか	○記述分析(ベストプレイシート)	A	アドバイスについて根拠を示して記述している
			B	アドバイスを記述している
			C	B 基準を満たしていない
		○振り返りシート ○形成的授業評価（なかよく学習・協力的学習）	○生徒のアンケート結果の検証	
検証Ⅳ	【知る】 新しい知識を獲得することに有効であったか	○記述分析(思考ツール)	A	獲得した知識を自分の言葉や体験を踏まえて記述している
			B	獲得した知識を記述している
			C	B 基準を満たしていない
		○振り返りシート ○形成的授業評価（新しい発見）	○生徒のアンケート結果の検証	

６　研究の実際と考察

(1) 【検証授業】全 16 時間（令和４年９月 12 日～11 月 22 日）

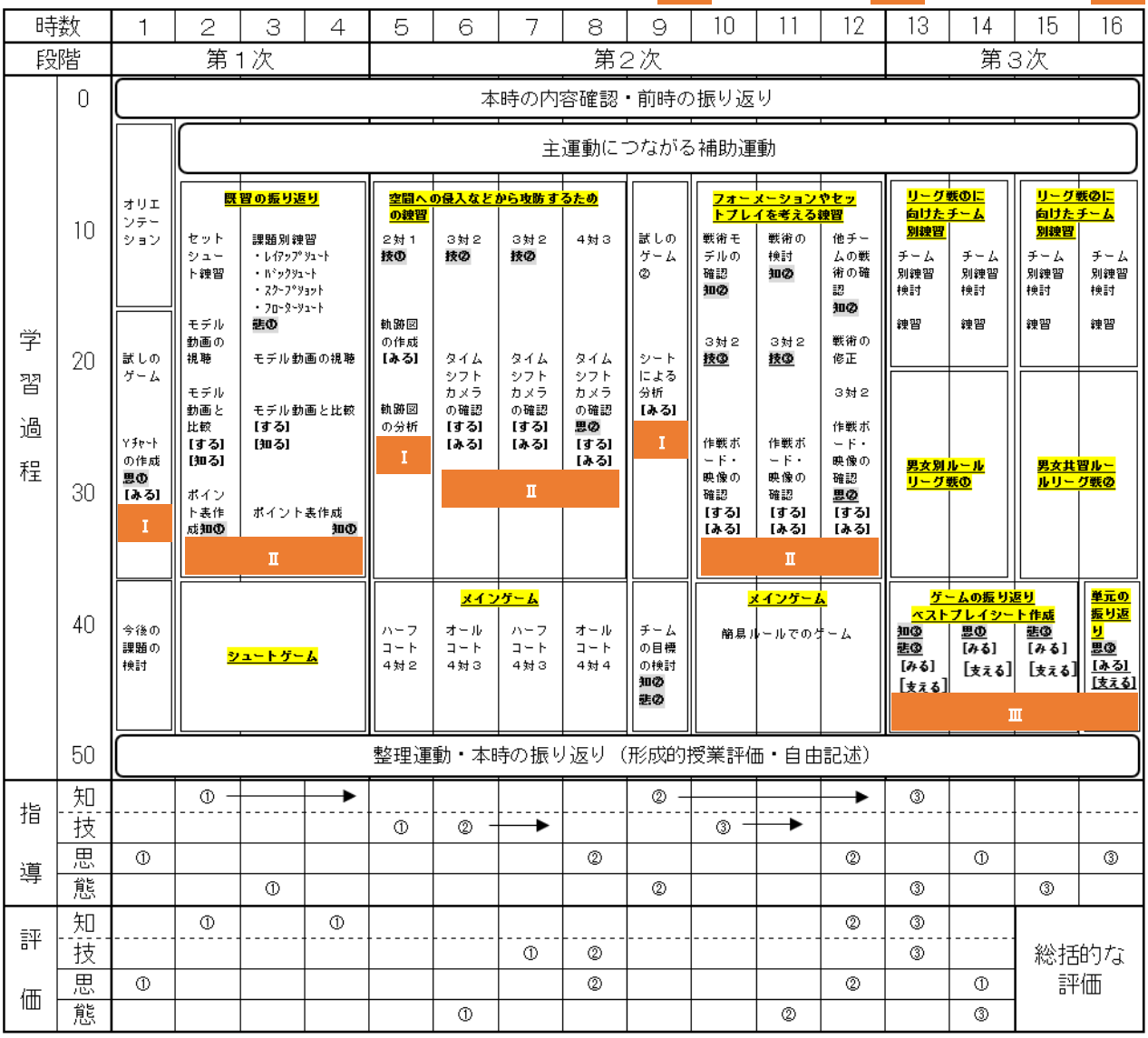
ア　単元名　E　球技　ア　ゴール型「バスケットボール」

イ　単元目標

知識及び技能	勝敗を競ったりチームや自己の課題を解決したりするなどの多様な楽しさや喜びを味わい、技術などの名称や行い方、体力の高め方、課題解決の方法、競技会の仕方などを理解するとともに、作戦や状況に応じた技能で仲間と連携しゲームを展開することができるようにする。 ア　ゴール型では、状況に応じたボール操作と空間を埋めるなどの動きによって空間への侵入などから攻防をすることができるようにする。
思考力、判断力、表現力等	生涯にわたって運動を豊かに継続するためのチームや自己の課題を発見し、合理的、計画的な解決に向けて取り組み方を工夫するとともに、自己やチームの考えたことを他者に伝えることができるようにする。
学びに向かう力、人間性等	球技に主体的に取り組むとともに、フェアなプレイを大切にしようとすること、合意形成に貢献しようとすること、一人一人の違いに応じたプレイなどを大切にしようとすること、互いに助け合い高め合おうとすることなどや、健康・安全を確保することができるようにする。

ウ　単元計画

※可視化活動Ⅰ… Ⅰ　可視化活動Ⅱ… Ⅱ　可視化活動Ⅲ… Ⅲ



単元（学習活動における具体）の評価規準（入学年次の次の年次以降）

	知識・技能		思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
単元の評価規準	①球技では、各型の各種目の局面ごとに技術や戦術、作戦の名称があり、それぞれの技術、戦術、作戦には、攻防の向上につながる重要な動きのポイントや安全で合理的、計画的な練習の方法があることについて言ったり書き出したりしている。 ②課題解決の方法には、チームや自己に応じた目標の設定、目標を達成するための課題の設定、課題解決のための練習法などの選択と実践、ゲームなどを通した学習成果の確認、新たな目標の設定といった過程があることについて言ったり書き出したりしている。 ③「する、みる、支える、知る」の視点から、運動やスポーツとの多様な関わり方について言ったり書き出したりしている。	①防御をかわして相手陣地やゴールにボールを運ぶことができる。 ②シュートをしたり、パスを受けたりするために味方が作り出した空間に移動することができる。 ③得点を取るためのフォーメーションやセットプレイなどのチームの役割に応じた動きをすることができる。	①選択した運動について、チームや自己の動きを分析して、良い点や修正点を指摘している。 ②チームでの学習で、状況に応じてチームや自己の役割を提案している。 ③球技の学習成果を踏まえて、自己に適した「する、みる、支える、知る」などの運動を生涯にわたって楽しむための関わり方を見付けている。	①球技の学習に主体的に取り組もうとしている。 ②一人一人の違いに応じたプレイなどを大切にしようとしている。 ③仲間の課題を指摘するなど、互いに助け合い高め合おうとしている。

エ　授業の実際と考察

(ｱ) 第１次（１／16～４／16)

ねらい	基本的技能を身に付けることができるようにする
目指す生徒の姿	【する】基本的技能を身に付けることができる生徒 【みる】自己の良い点や修正点を発見することができる生徒 【知る】基本的な技能のポイントに関する新しい知識を獲得することができる生徒
動きを可視化する活動	①可視化活動Ⅰ（撮影映像）　【みる】　第１時 ②可視化活動Ⅱ（撮影映像、モデル映像）【する】【知る】第２～４時
具体的な支援	①思考ツール（Y チャート)、視点の提示 ②思考ツール（マトリクス)、視点の提示

a　第１時「試しのゲームから良い点や修正点を発見する学習」

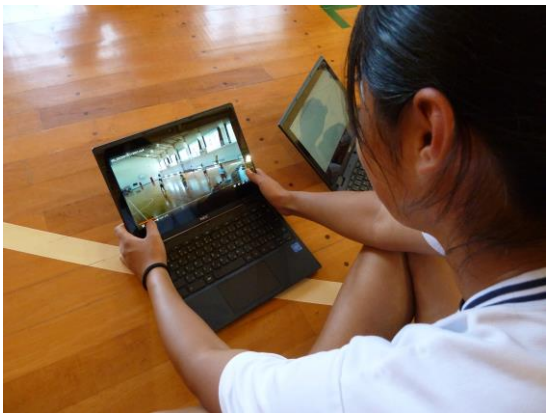
バスケットボールにおける自己の動きの良い点や修正点について発見すること【みる】をねらいとした。

まず、オリエンテーションで、チーム決め、安全に関する確認、chromebook の活用方法の確認、役割分担の確認を行った。なお、チームに関しては、単元を通してきょうだいチームを設定した。きょうだいチームとは、１つのチームを２つに分け、互いの練習パートナーになったり、互いにゲームの様子を観察したりするためのチーム形式である。本単元では、男子４名、女子４名の合計８名を１チームとし、学習に応じてチーム内で男女別や、男女混合の４人２チームのきょうだいチームを編成した。

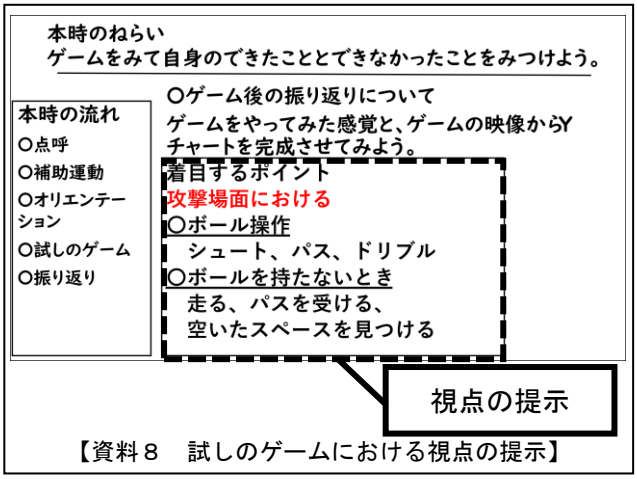
次に、試しのゲームを行い、課題を発見するために撮影映像を用いて良い点と修正点を分類する可視化活動Ⅰを位置付けた。試しのゲームでは、chromebook のカメラ機能を用いて試しのゲームの様子を撮影した**【資料６】**。ゲームの様相として、生徒がゲームに勝つためにコート内を動き回る様子が見られた。一方で、ボールがあるところに密集したり、パスをうまくキャッチできなかったり、フリーの状況でもシュートを決めることができなかったりする課題も見られた。

最後に、試しのゲーム終了後、撮影した映像を GoogleClassroom のストリームにて配信し、生徒全員がゲーム映像を確認した**【資料７】**。映像を確認する際、映像を見る視点を提示した**【資料８】**。その視点で映像を振り返り、思考ツール(Y チャート)を用いたワークシートに良い点と修正点で考えを分類し、今後の目標を設定した**【資料９】**。ゲームの映像を巻き戻したり、攻撃場面におけるボール操作や、ボールを持たないときの動きに関す

【資料６　試しのゲームで撮影している様子】



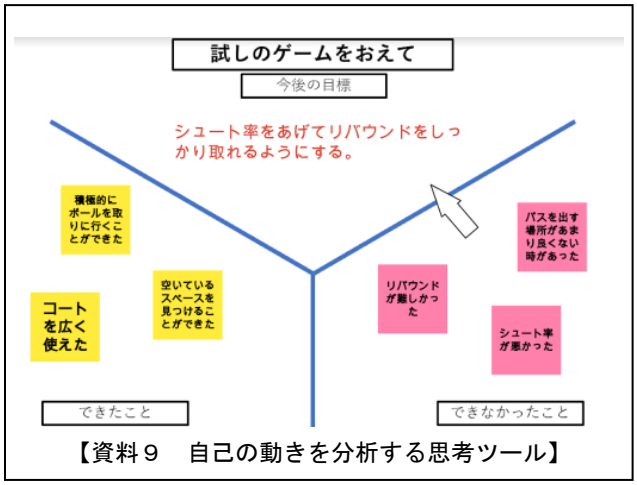
【資料７　撮影されたゲーム映像を確認する様子】



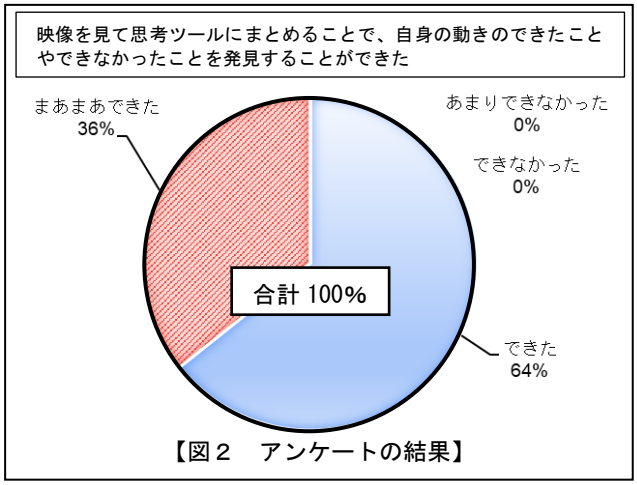
【資料８　試しのゲームにおける視点の提示】

る良かったプレイを何度も見返し仲間と共有したりする生徒の様子が見られた。また、思考ツールを用いたワークシートには今後の目標として「シュートの成功率を上げたい」と記述している生徒が多く見られた。

振り返りでは、「自分の動きを映像で見ることで、気付かなかったことに気付けて、できたところとできなかったところが分かりやすかった」「映像を撮りながら学習するのは初めてで、自分のプレーしてる時の映像も見られてとても良かった」など、自己の動きを見ることで良い点や修正点を発見している記述が見られた。アンケートにおいては、「映像を見て思考ツールにまとめることで、自身の動きのできたことやできなかったことを発見することができた」の質問に対して、「できた」「まあまあできた」と答えた生徒は 100%であった**【図２】**。



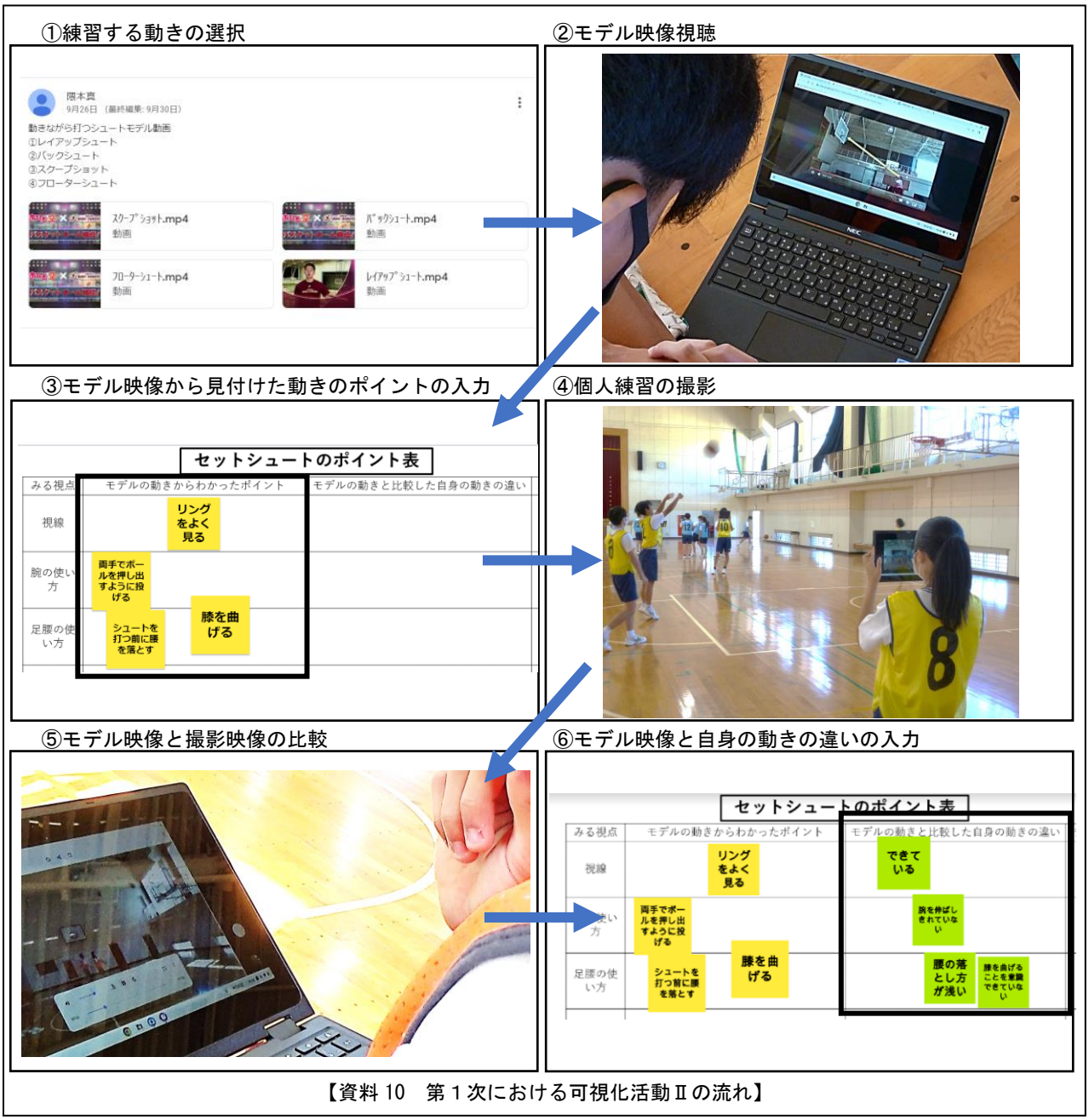
【資料９　自己の動きを分析する思考ツール】



【図２　アンケートの結果】

ｂ　第２～４時「ボール操作を理解したり身に付けたりする学習」

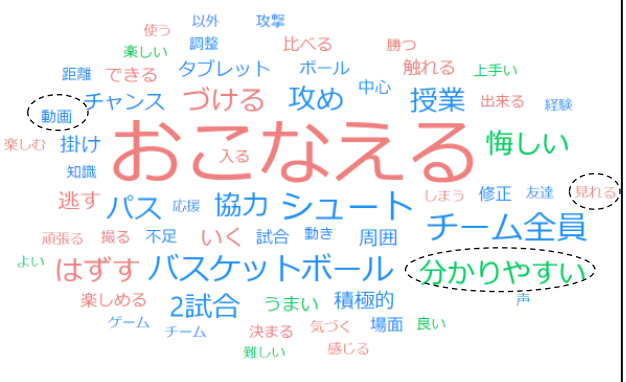
バスケットボールにおけるボール操作に関する動きのポイントや練習方法を理解したり【知る】、身に付けたりすること【する】をねらいとした。そこで、よりよい解決を図るために撮影映像とモデル映像を比較する可視化活動Ⅱを展開段階に位置付けた。第１次における可視化活動Ⅱは、①練習する動きの選択②モデル映像視聴③モデル映像から見付けた動きのポイントの入力④個人練習の撮影⑤モデル映像と撮影映像の比較⑥モデル映像と自身の動きの違いの入力**【資料 10】**の流れで行った。なお、モデル映像については、GoogleClassroom のストリームで配信した。



【資料 10　第１次における可視化活動Ⅱの流れ】

第２時では、前時の目標の記述として多かったシュートの技能を身に付けるために、全員が取り組みやすいセットシュートの練習を行った。

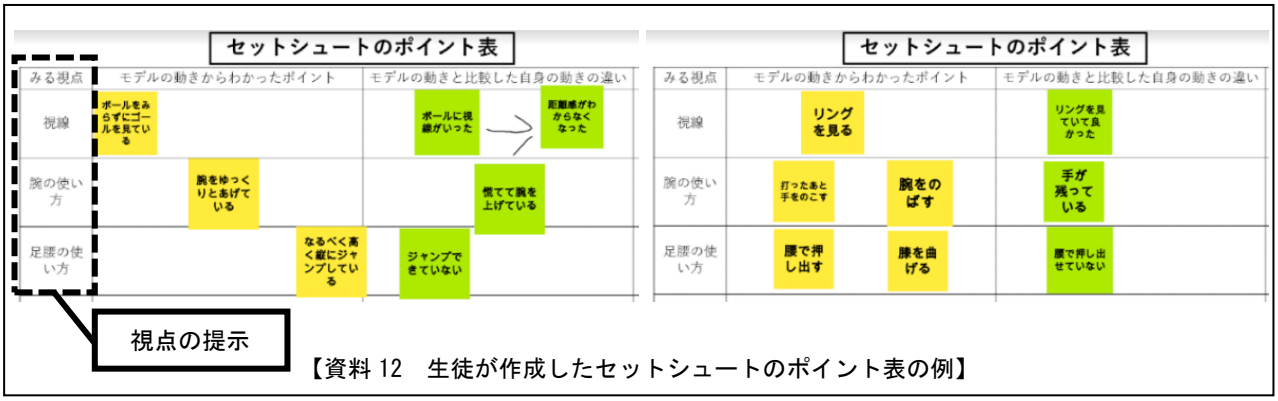
まず、前時の振り返りをテキストマイニング【資料 11】を用いて行った。テキストマイニングとは、大量の文書データから有益な情報を取り出すツールのことであり、文書データから単語の重要度が高いものほど中心に大きく表示される。本時では、生徒の中で気付きが少なかった小さいキーワードの「見れる」「動画」「分かりやすい」を用いることで、【みる】関わり方を理解している生徒がいたことを紹介した。



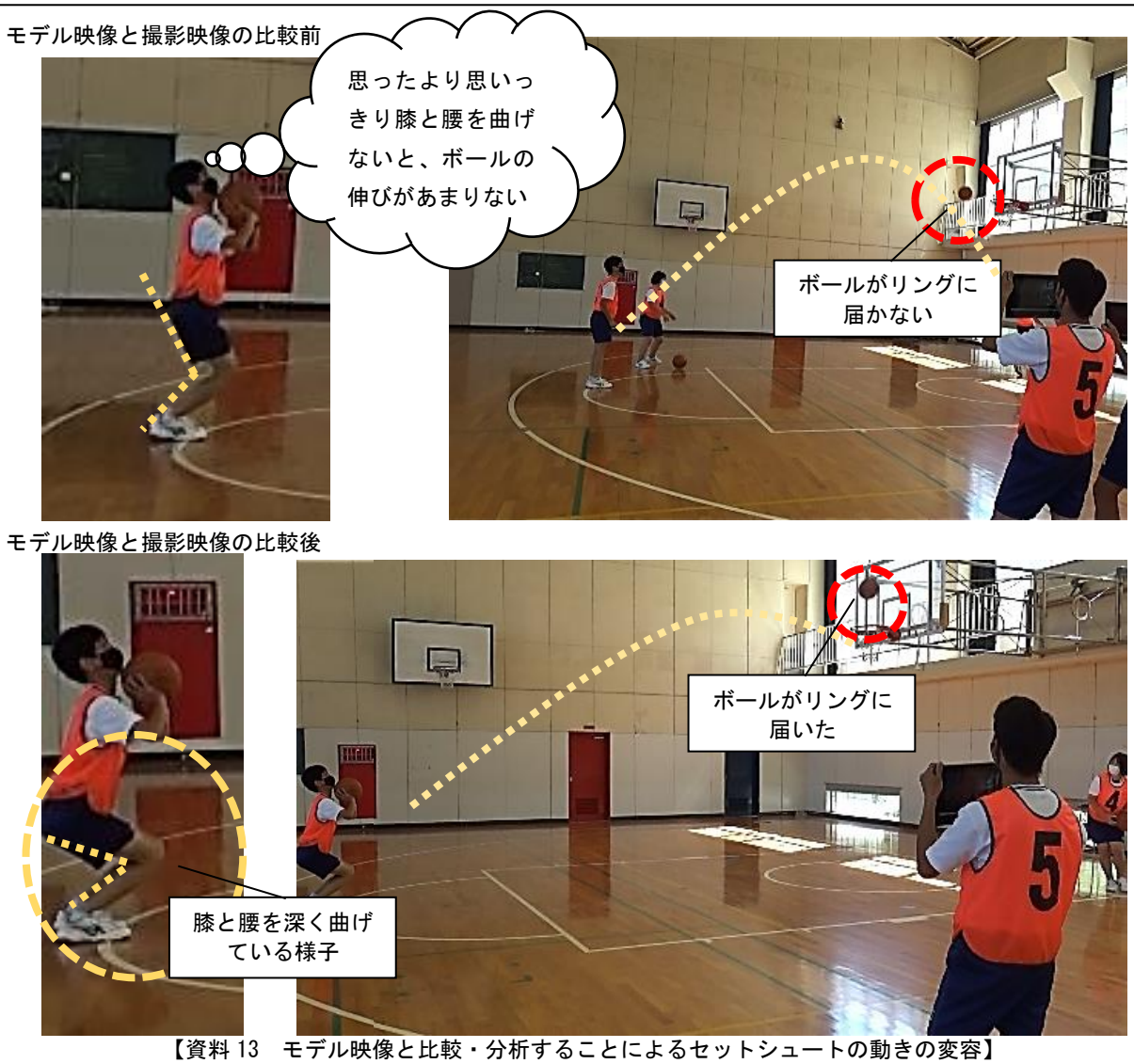
【資料 11　第１時のテキストマイニングの結果】

次に、モデル映像と比較する可視化活動Ⅱを行い、片手のセットシュートと両手のセットシュートのモデル映像を選択し、**【資料 10】**の流れで行った。また、ポイント表に映像を確認する際の視点を提示した**【資料 12】**。

最後に、思考ツール（マトリクス）を用いたポイント表**【資料 12】**をもとに各自で練習を行った。「思ったより思いっきり膝と腰を曲げないと、ボールの伸びがあまりないと思った」という発言があり、映像を見ることで自身を客観視して、動きを修正することができている様子**【資料 13】**や、作成したワークシートを見返して練習する生徒の姿が見られた。その後、きょうだいチームごとによるシュートゲーム**【資料 14】**を実施した。

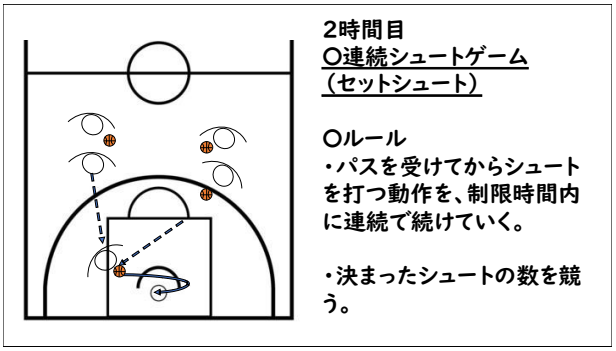


【資料 12　生徒が作成したセットシュートのポイント表の例】

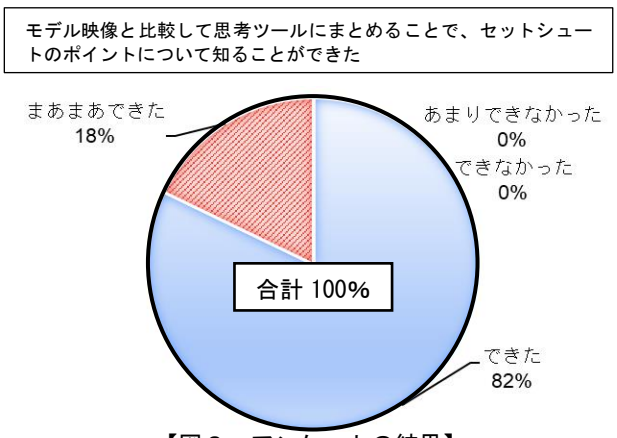


【資料 13　モデル映像と比較・分析することによるセットシュートの動きの変容】

振り返りでは、「自分の動きが客観的に見れたので何が足りないかが分かった」「自分の映像を見てくせなどが分かった」「映像と比較することで自分のできていないことが分かってよかった」などモデル映像と自身の動きを比較しセットシュートに関するポイントを理解している記述が見られた。アンケートにおいては、「モデル映像と比較して思考ツールにまとめることで、セットシュートのポイントについて知ることができた」の質問に対して「できた」「まあまあできた」と答えた生徒は 100%だった【図３】。



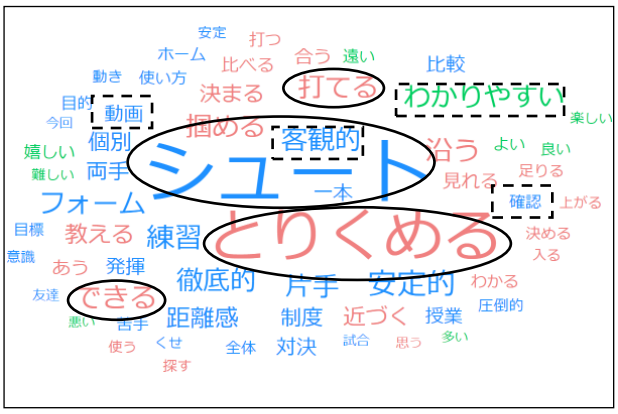
【資料 14　第２時のシュートゲームルール】



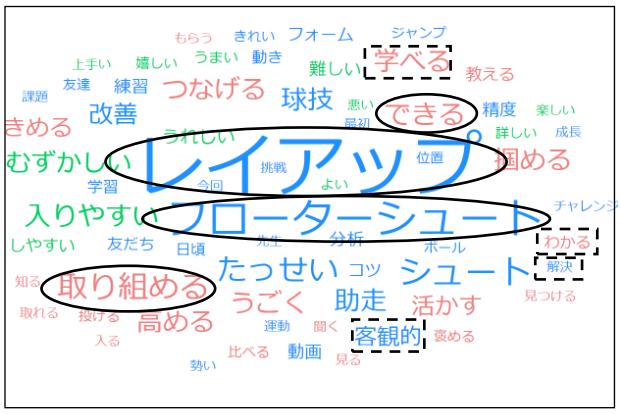
【図３　アンケートの結果】

第３時、第４時では動きながら打つシュートの練習を行った。

まず、前時の振り返りをテキストマイニング【資料 15】を用いて行った。第３時では、中心の大きいキーワード「シュート」「とりくめる」「打てる」「できる」を用いて、【する】関わり方を実感している生徒が多くいたことを紹介する一方で、小さいキーワード「客観的」「わかりやすい」「確認」「動画」を用いて、【知る】関わり方を実感している生徒がいたことも紹介した。第４時では、中心の大きいキーワード「レイアップシュート」「フローターシュート」「できる」「取り組める」「チャレンジ」を用いて、【する】関わり方を実感している生徒が多くいたことを紹介する一方で、小さいキーワード「学べる」「わかる」「解決」「客観的」を用いて【知る】関わり方を実感している生徒がいたことも紹介した。

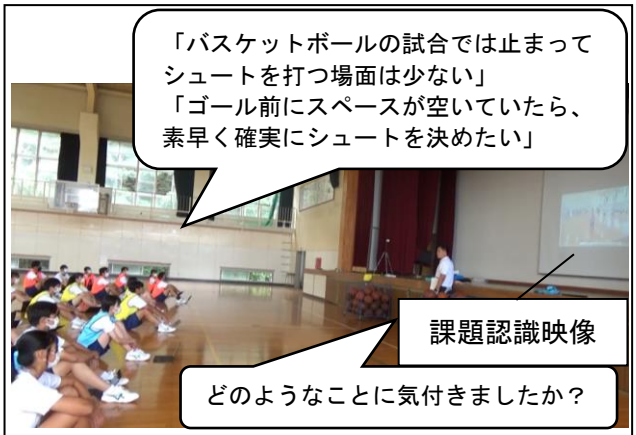


【資料 15－①　第２時のテキストマイニングの結果】

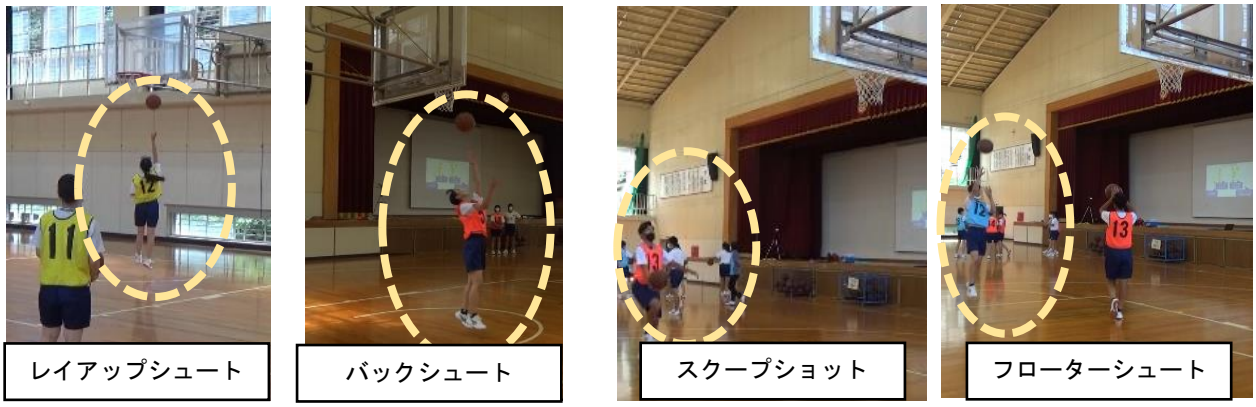


【資料 15－②　第３時のテキストマイニングの結果】

次に、動きながら打つシュートの必要感を生徒がもつことができるように、試しのゲームにおけるシュート場面を集めた課題認識映像を視聴した【資料 16】。ここでは、「バスケットボールの試合では、止まってシュートを打つ場面は少ない」「ゴール前にスペースが空いていたら、素早く確実にシュートを決めたい」などの気付きが挙げられた。その後、動きながら打つシュートとして、レイアップシュート、バックシュート、スクープショット、フローターシュート【資料 17】のモデル映像を選択し、モデル映像と比較する可視化活動Ⅱを行った。



【資料 16　課題認識映像を見ている様子】



【資料 17　動きながら打つシュートを練習している様子】

最後に、思考ツール（マトリクス）を用いたポイント表【資料 18】をもとに各自で練習を行った。練習場面では、モデル映像を振り返る姿や、仲間に再び撮影をしてもらい自身の動きを再度確認する姿が見られた。その後、１対１のシュートゲーム【資料 19】を実施した。

レイアップシュート **のポイント表**

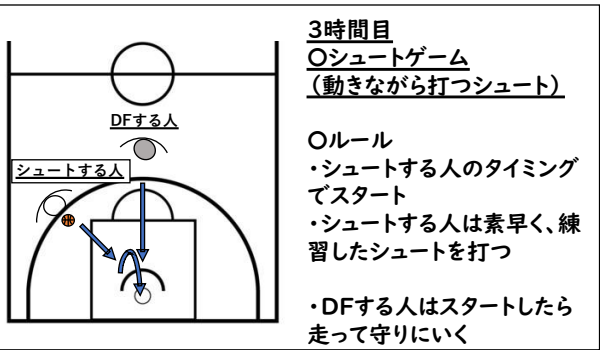
みる視点	モデルの動きからわかったポイント	モデルの動きと比較した自身の動きの違い
視線	リングを見る	できている
腕の使い方	シュートを打つ瞬間に腕を伸ばし切る	あまり伸びていない
足腰の使い方	2歩目をしっかり踏んで強くジャンプする	高くジャンプができていない 2歩で踏み切ることを意識できた トリプルからシュート姿勢に変えるボールを持つタイミングをつかむことができた
その他		シュートを打つときに立ち止まっていた 足を肩幅しすぎてスピードが落ちる

フローターシュート **のポイント表**

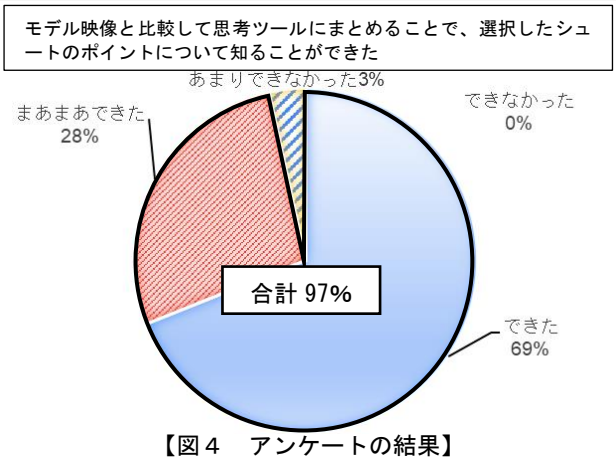
みる視点	モデルの動きからわかったポイント	モデルの動きと比較した自身の動きの違い
視線	ゴールを見る	ゴールを見ていた
腕の使い方	腕をまっすぐ	最後の手はしっかりゴールを向いていた
足腰の使い方	勢いよくジャンプ	足はしっかり使えていた
その他		ジャンプをもう少し高く

【資料 18　生徒が作成した動きながら打つシュートのポイント表】

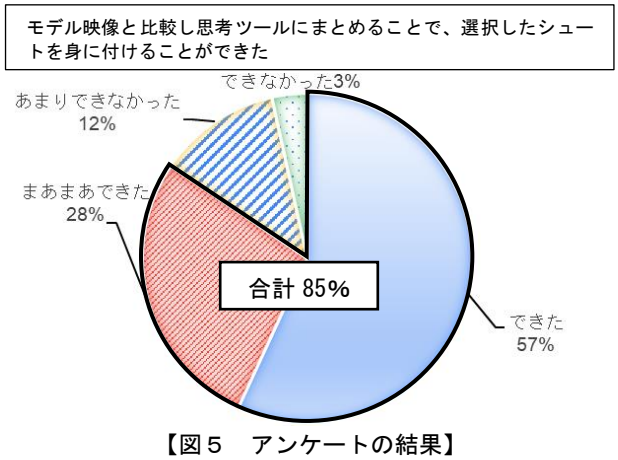
振り返りでは、「映像を見てレイアップシュートの精度を高めることができた」「映像を見るとフォームやジャンプする位置が見えてきて決められるようになった」「シュートがうまい人のステップの踏み方を観察しました」などモデル映像と自己の動きを比較することで、動きながら打つシュートに関してポイントを理解したり、技能を身に付けたりしている記述が見られた。アンケートにおいては、「モデル映像と比較して思考ツールにまとめることで、選択したシュートのポイントについて知ることができた」の質問に対して「できた」「まあまあできた」と答えた生徒は 97%【図４】、「モデル映像と比較し思考ツールにまとめることで、選択したシュートを身に付けることができた」の質問に対して「できた」「まあまあできた」と答えた生徒は 85%だった【図５】。



【資料 19　第３・４時におけるシュートゲームルール】



【図４　アンケートの結果】



【図５　アンケートの結果】

考察

【する】　第３・４時の振り返りの記述及び【図５】【資料 13】から、基本的技能を身に付けることができる生徒に迫ることができたことが分かる。これは、可視化活動Ⅱにおいて、自己の撮影映像とモデル映像を比較したことが有効であったと考える。一方で【図５】において、「できなかった」「あまりできなかった」と答えた生徒が 15%いた。可視化活動Ⅱを通して動きのポイントについては理解できたものの、練習場面における段階的な練習方法の工夫や場の設定などが不足していたことが考えられる。

【みる】　第１時の振り返りの記述及び【図２】から、自己の良い点や修正点を発見することができる生徒に迫ることができたことが分かる。これは、可視化活動Ⅰにおいて試しのゲームの撮影映像を思考ツールを用いて整理することができたこと、また、映像を見る視点を提示したことで生徒が動きを観察するポイントを明確化したことが有効であったと考える。

【知る】　第２～４時の振り返りの記述及び【図３】【図４】から、基本的な技能のポイントに関する知識を獲得することができる生徒に迫ることができたことが分かる。これは、可視化活動Ⅱにおいて、モデル映像からシュートのポイントを理解したこと、また、思考ツールを用いることでシュートのポイントを整理できたことが有効であったと考える。

(ｲ) 第２次（５／16～12／16）

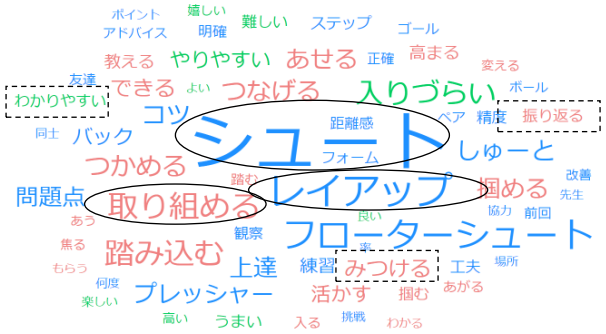
ねらい	動き方について考えたり工夫したりすることができるようにする
目指す生徒の姿	【する】状況に応じたボール操作や戦術に関する動きを身に付けることができる生徒 【みる】自己や他者の良い点や修正点を発見することができる生徒
動きを可視化する活動	①可視化活動Ⅰ（動きの軌跡図、撮影映像）【みる】　第５時、第９時 ②可視化活動Ⅱ（撮影映像、タイムシフトカメラ、作戦ボード） 【する】【みる】第６～８時、第 10～12 時
具体的な支援	①思考ツール（Ｙチャート、マトリクス）、視点の提示 ②思考ツール（Ｙチャート、Ｉチャート）、視点の提示

a　第５時「状況に応じたボール操作の良い点や修正点を発見する学習」

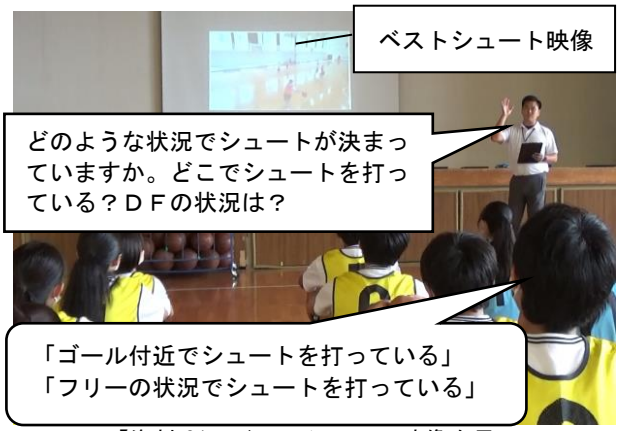
バスケットボールの状況に応じたボール操作の良い点や修正点を発見すること【みる】をねらいとした。

まず、前時の振り返りをテキストマイニング【資料 20】を用いて行った。第５時では、「シュート」「レイアップシュート」「取り組める」のキーワードと「みつける」「わかりやすい」「振り返る」のキーワードを取り上げ、これらはどのような関わり方なのか生徒に発問した。生徒はそれぞれ【する】関わり方、【知る】関わり方と回答することができた。

次に、ゴール付近でフリーでシュートを打つ必要感をもつために、試しのゲームにおけるシュート場面の映像を集めたベストシュート映像を視聴した。ここでは、「どのような状況でシュートが決まっているか」という教師の発問に対して、生徒は「ゴール付近でシュートを打っている」「フリーの状況でシュートを打っている」という発言があった【資料 21】。



【資料 20　第４時のテキストマイニングの結果】

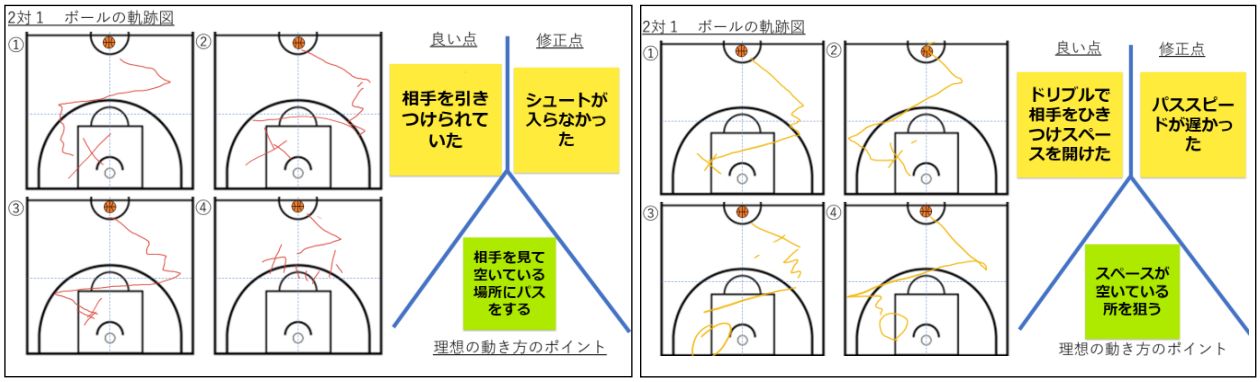


【資料 21　ベストシュート映像を見て考えている様子】

【資料 22　軌跡図を記入している様子】

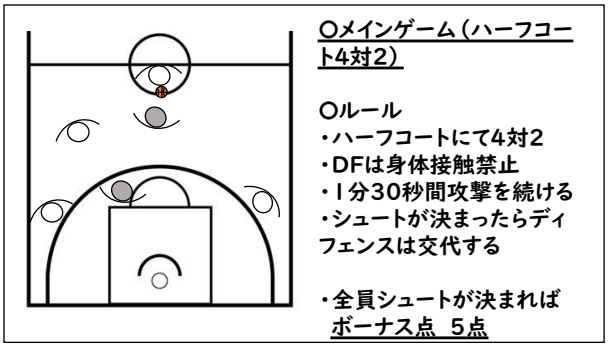
【資料 23　軌跡図をもとに話し合っている様子】

その後、ゴール付近においてフリーの状況でシュートを決めることができるようにするために、ハーフコートで２対１の練習を行い、課題を発見するために動きの軌跡図を用いて良い点と修正点を分類する可視化活動Ⅰを位置付けた。練習を行う際に、チームで２対１におけるボールの動きの軌跡図を記録し【資料 22】、思考ツール（Ｙチャート）を用いたワークシートに良い点と修正点の分類を行った【資料 23】【資料 24】。記入した軌跡図をもとに、「ゴール下で打てているけどシュートが決まっていない」と課題を発見したり、「相手を見て空いている場所にパスをする」と理想の動きを考えたりするなど活発に話し合っている生徒の様子が見られた。



【資料 24　生徒が記述した軌跡図と思考ツールを用いたワークシート】

最後に、ハーフコート４対２のメインゲーム【資料 25－①】を実施した。ゴール下のスペースに入ってシュートを決めようとしたり【資料 25－②】、空いているスペースを見付けてパスをしようとしたりする生徒の様子【資料 25－③】が見られた。

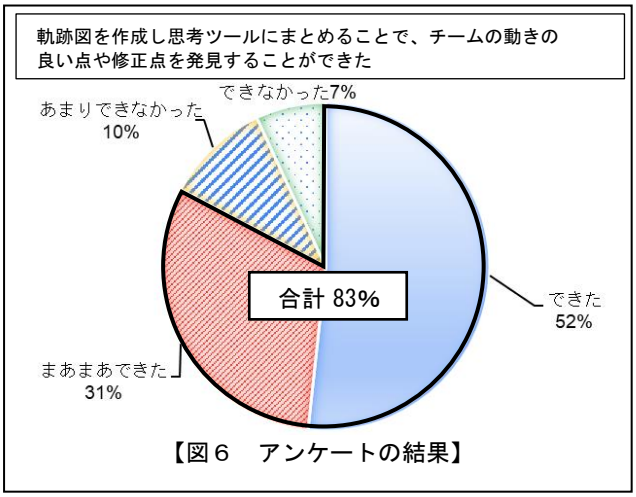


【資料 25－①　第５時のメインゲームルール】

【資料 25－②　第５時のメインゲームの様子】

【資料 25－③　第５時のメインゲームの様子】

振り返りでは、「分析してゲームをすることで、どうやってスペースに入り込めばシュートに繋げやすいかを考えて動くことができた」「どこにパスを回せばいいか分かった」「空いているスペースにボールを出すことで安定したシュートが打てる」など作成した軌跡図を確認したことによる、スペースを意識した記述が多く見られた。アンケートにおいては、「軌跡図を作成し思考ツールにまとめることで、チームの動きの良い点や修正点を発見することができた」の質問に対して「できた」「まあまあできた」と答えた生徒は 83%だった**【図６】**。



【図６　アンケートの結果】

ｂ　第６～８時「空間を埋めるなどの動きを身に付ける学習」

バスケットボールにおける空間を埋めるなどの動きについて、良い点や修正点について見付けたり【みる】、身に付けたりすること【する】をねらいとした。

まず、前時の振り返りをテキストマイニングを用いて行った。第６～８時においては、取り上げたキーワードがどのような関わり方なのかを発問し、生徒は多様な関わりを想起した。

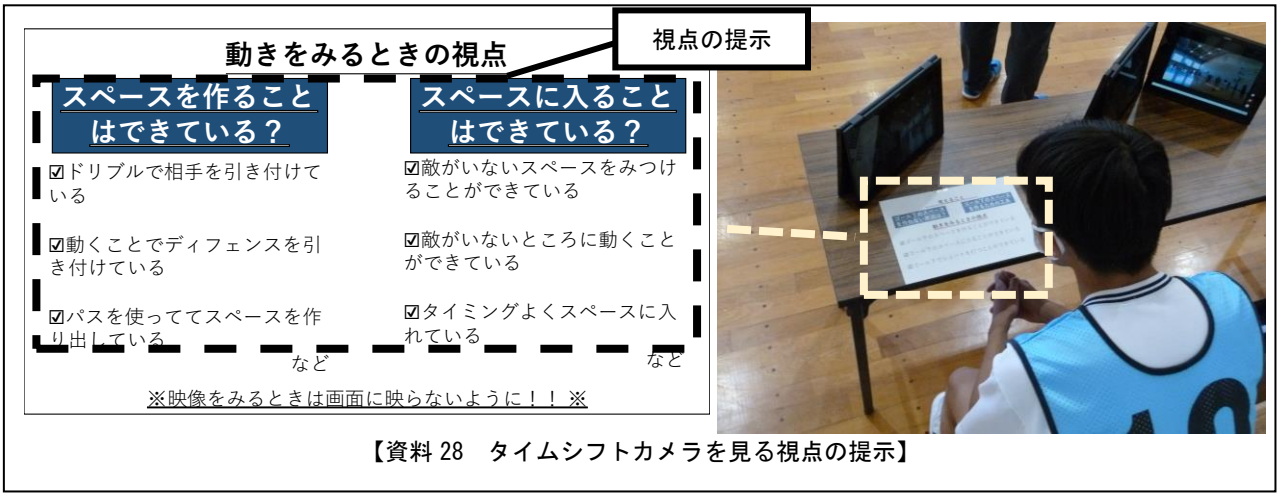
次に、それぞれの授業で、前時の授業のベストプレイ映像を視聴し、教師がその動きをパワーポイントを用いて解説した**【資料 26】**。

【資料 26　前時のベストプレイ映像の視聴とパワーポイントによる解説】

その後、よりよい解決を図るためにタイムシフトカメラを用いて、連続して何度も動きを比較する可視化活動Ⅱを位置付け、ゴール付近でフリーの状況でシュートを決めることができるようにするた

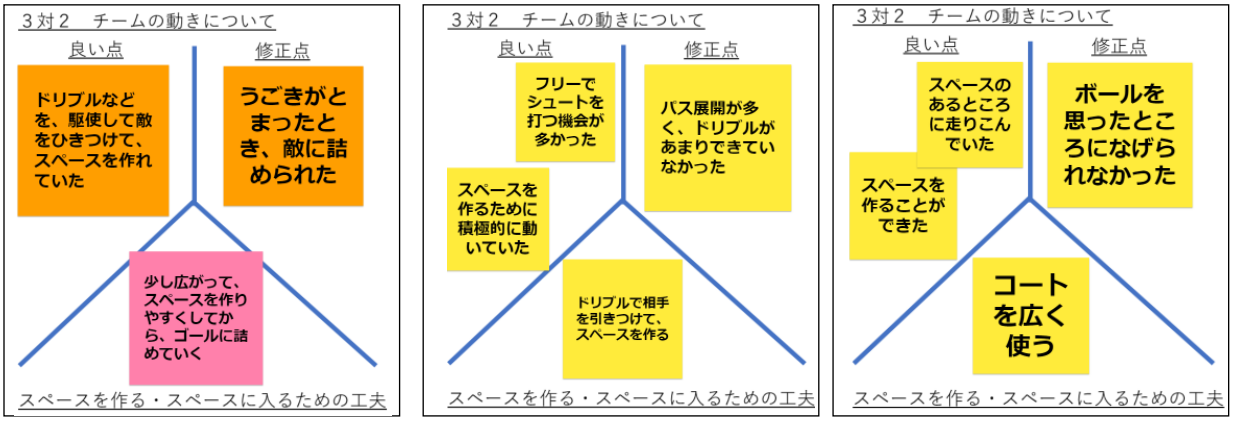
【資料 27　タイムシフトカメラを用いた可視化活動Ⅱの流れ】

めにハーフコートにおいて３対２の練習を行った。タイムシフトカメラで遅延時間を 30 秒で設定し、「練習する→映像で振り返る」という流れを 30 秒間隔で交互に行った【資料 27】。また、考えをまとめやすくするために、映像を見る視点を提示し、タイムシフトカメラの側に設置した【資料 28】。生徒は「ドリブルで引き付けることができたからここにスペースができている」「ここのタイミングよかったね」などと提示された視点をもとにチームメイトと考えを伝え合っている様子が見られた。

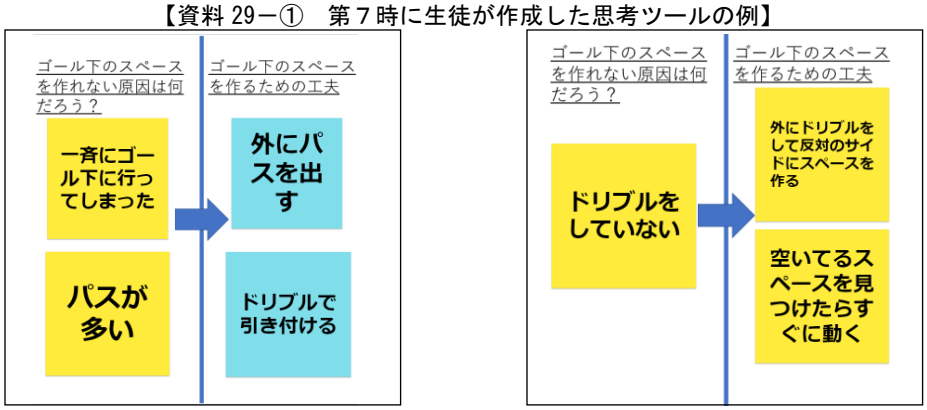


【資料 28　タイムシフトカメラを見る視点の提示】

連続して何度も動きを比較する可視化活動Ⅱを行った後、思考ツール（Ｙチャート、Ｉチャート）を用いたワークシートに良い点や修正点をまとめた【資料 29】。「少し広がって、スペースを作りやすくしてからゴールに詰めていく」とスペースを作るための工夫や、「外にドリブルをして反対のサイドにスペースを作る」とゴール下にスペースを作るための工夫を記述していた。

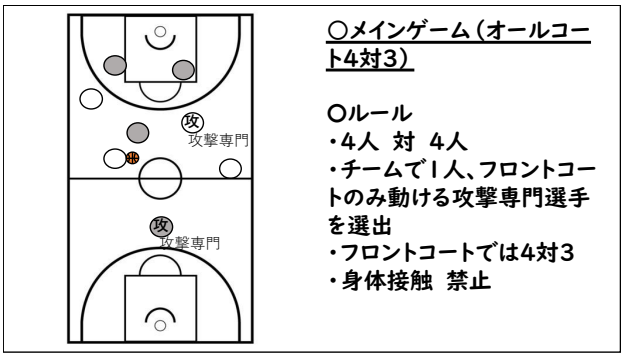


【資料 29－①　第７時に生徒が作成した思考ツールの例】



【資料 29－②　第８時に生徒が作成した思考ツールの例】

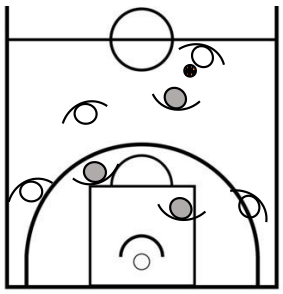
最後に、本時の学習のねらいに応じたルールでメインゲームを行った【資料 30】。コートを広く使ってゴール下にスペースを空けたり【資料 31－①】、外にドリブルをしてスペースを作ろうとしたり【資料 31－②】する生徒の様子が見られた。



○メインゲーム（オールコート4対3）

○ルール
・4人 対 4人
・チームで1人、フロントコートのみ動ける攻撃専門選手を選出
・フロントコートでは4対3
・身体接触 禁止

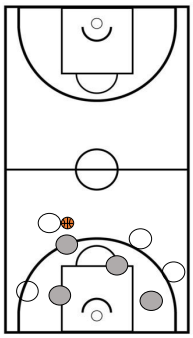
【資料 30－①　第６時のメインゲームのルール】



○メインゲーム（ハーフコート4対3）

○ルール
・ハーフコートにて4対3
・DFは身体接触禁止
・一定時間攻撃を続ける
・ディフェンスはシュートを決められたら交代する

【資料 30－②　第７時のメインゲームのルール】



○オールコート4対4

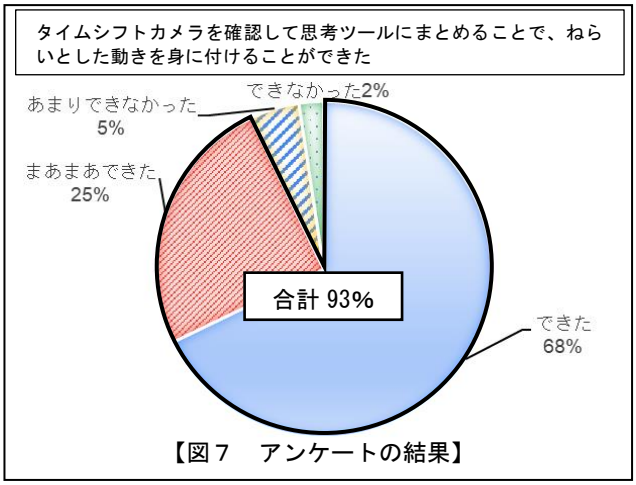
○ルール
・4人 対 4人
・オールコート
・トラベリング 禁止
・ダブルドリブル 禁止
・過度な身体接触 禁止

【資料 30－③　第８時のメインゲームのルール】

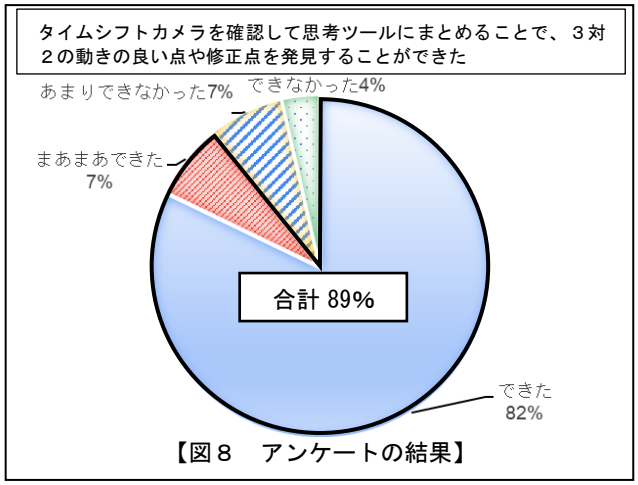
【資料 31－①　メインゲームの様子】

【資料 31－②　メインゲームの様子】

振り返りでは、「自分の動きをタイムシフトカメラですぐ見ることができたので、改善点をイメージしやすかった」「カメラを使うことで自分たちのプレーを外から見ることができたので反省点が多く出て、それを次どうするかなど話すことができた」「映像を見ることで意識する場所が分かりやすかった」「ゴール下でシュートを打つ回数が増えたと思いました」などタイムシフトカメラで連続して何度も比較することで修正点を見付けることができた記述や、ゴール下でシュートを打つことができるなどの技能を身に付けている記述が見られた。アンケートにおいては、「タイムシフトカメラを確認して思考ツール（Yチャート、Iチャート）にまとめることで、ねらいとした動きを身に付けることができた」の質問に対して「できた」「まあまあできた」と答えた生徒は 93%【図７】、「タイムシフトカメラを確認して思考ツール（Yチャート、Iチャート）にまとめることで、３対２の動きの良い点や修正点を発見することができた」の質問に対して「できた」「まあまあできた」と答えた生徒は 89%だった【図８】。



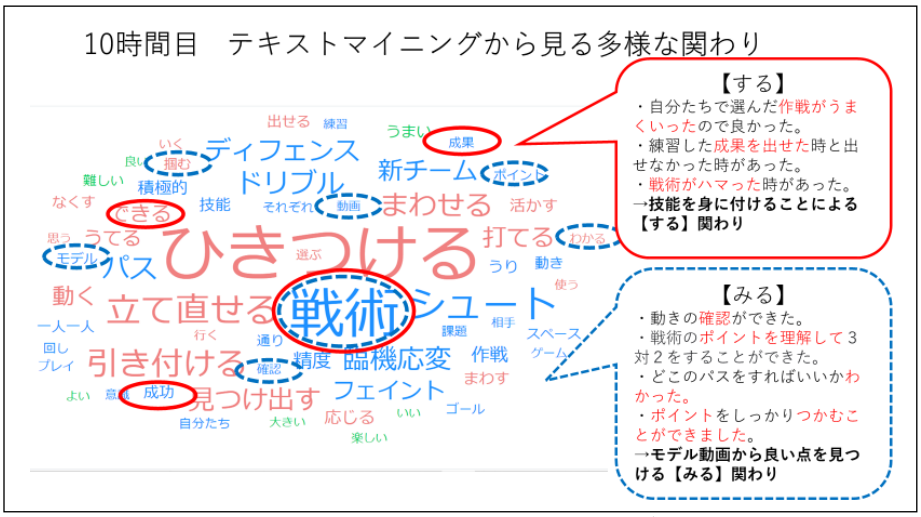
【図７　アンケートの結果】



【図８　アンケートの結果】

ｃ　第９時「試しのゲームから良い点を発見する学習」

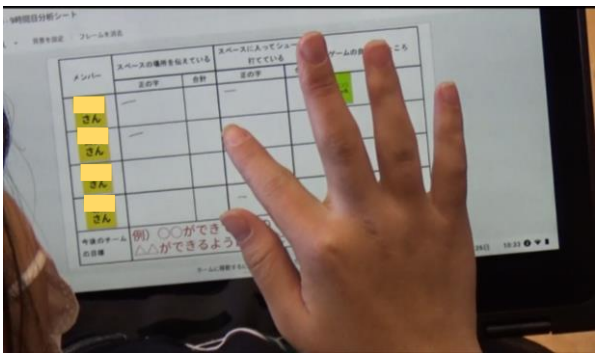
バスケットボールにおける自身の動きやチームの動きの良い点について発見すること【みる】をねらいとした。なお、単元折り返しのこの時間に、他者との関わりを変えることで視点を広げたり、学びを深めたりするために、男子４名、女子４名の合計８名のきょうだいチームの変更をした。また、前時の振り返りのテキストマイニングを GoogleClassroom のストリームにて事前配信するように変更した**【資料 32】**。



【資料 32　事前配信のテキストマイニングの例】

まず、新チームによる試しのゲームを行い、課題を発見するために撮影映像を用いて良い点を分類する可視化活動Ⅰを位置付けた。試しのゲームにおいては、きょうだいチームのペアが chrome book のカメラ機能を活用し、ゲームの様子を撮影することに加えて、ねらいとした動きができているかを思考ツール（マトリクス）を用いたチェックシートにカウントした**【資料 33】**。

次に、撮影したゲーム映像と分析シートをもとに、各チームの良かったところを分類し、チームの目標を立ててチェックシートを作成した**【資料 34】【資料 35】**。



【資料 33 チェックシートにカウントしている様子】

【資料 34　映像を見ながらシートを作成する様子】

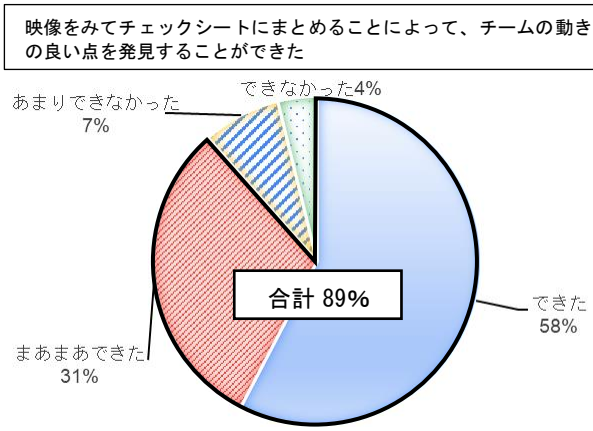
メンバー	スペースの場所を伝えている		スペースに入ってシュートを打てている		ゲームの良かったところ
	正の字	合計	正の字	合計	
さん	丁	2	丁	2	正確なシュートを決めていた
さん	丁	2	下	3	的確なパスを出せていた。
さん	丁	2	下	3	冷静に動いていた
さん	丁	2	正	4	積極的に動いてた
今後のチームの目標	声掛けを大切にしてスペースやパスをしたい。				

【資料 35　第９時に生徒が作成したチェックシート】

最後に、「新しいチームにどのような良さがありましたか」と発問したところ「メンバーそれぞれが、場を判断する力をもっていたり、パスをすることに長けていたりするので、バランスのとれたチームになるのではないかと思う」という発言【資料 36】や「周りを見ていたり、声を出していたり、冷静にシュートを打ったりなどそれぞれに様々な良さがあった」という発言などがあり、一人一人の違いに応じたプレイを大切にしながら自身やチームの動きの良さを発見することができていた。

振り返りでは、「人それぞれ得意分野があり、バランスがよいチームになりそうと思った」「新チームに変わってあまり喋ったことのない人と仲を深めることができた。シュートはできたけど得点には繋がってないので精度を上げていきたい」など撮影映像を見ることで課題を発見している記述が多く見られた。アンケートにおいては、「映像をみてチェックシートにまとめることによって、チームの動きの良い点を発見することができた」の質問に対して「できた」「まあまあできた」と答えた生徒は 89%だった【図９】。

【資料 36　振り返りを発言している様子】



【図９　アンケートの結果】

d　第 10 時「戦術の良さを理解する学習」

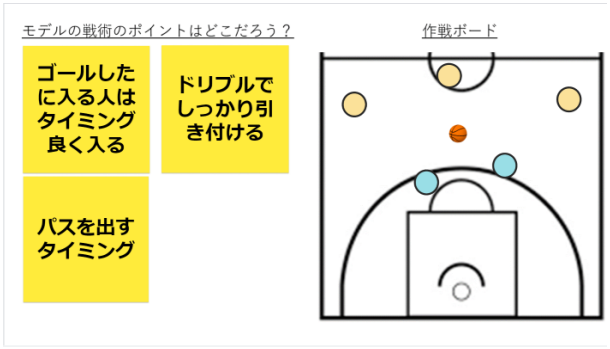
バスケットボールにおけるフォーメーションやセットプレイなど（以下、「戦術」という。）のチームの役割に応じた動きの良さを発見すること【みる】をねらいとした。

まず、戦術を確認するために、３対２における４パターンの戦術のモデル映像を視聴し、本時で練習する戦術をきょうだいチームごとに選択した。なお、モデル映像は GoogleClassroom のストリームで配信し、生徒がいつでも確認できるよう

【資料 37　配信した４つの戦術モデル映像】

にした【資料 37】。その後、よりよい解決を図るために作戦ボードを用いて動きを比較する可視化活動Ⅱを位置付け、選択した戦術のモデル映像から動きの良い点をポイント表にまとめた【資料 38】。

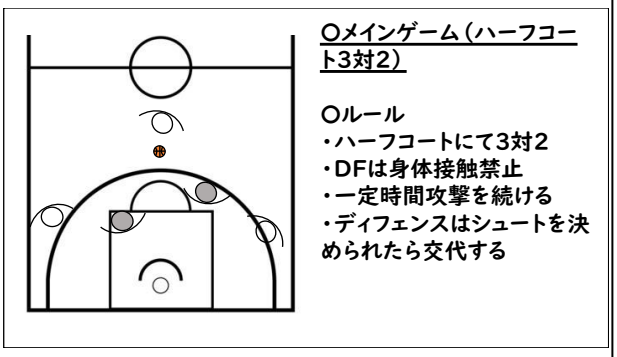
次に、選択した戦術の練習を行った。まずは、ディフェンスを付けずに動きの確認をした後、きょうだいチームで互いにディフェンスを付けて練習を行った。モデル映像と比較したり作成したポイント表を見返しながら練習している生徒の様子が見られた【資料 39】。



【資料 38　生徒が作成したモデル映像のポイント表】

【資料 39　映像を見返しながら練習している様子】

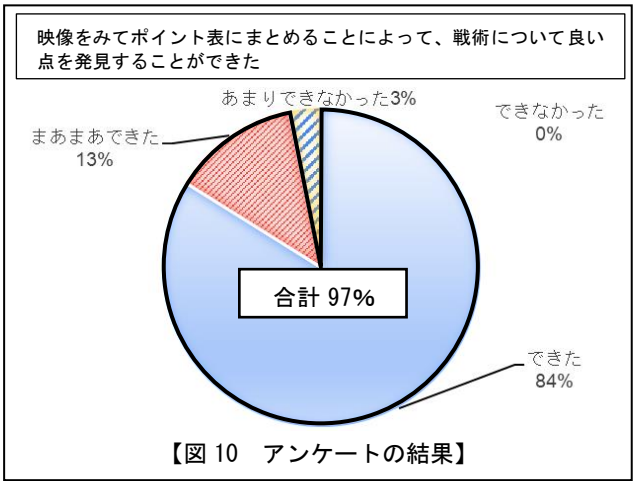
最後に、ハーフコート３対２のメインゲームを実施した【資料 40】。ゲーム後、撮影した映像をもとに練習した戦術を発揮することができたかの確認を行った【資料 41】。



【資料 40　第 10 時のメインゲームのルール】

【資料 41　撮影した映像を確認している様子】

振り返りでは、「映像通りにシュートが打てたときが楽しかった」「モデル映像通りに動くのは難しかったけど、戦術イメージを頭に入れることができた」などモデル映像と比較することで、戦術を実践したり、理解したりすることができた記述が見られた。アンケートにおいては、「映像をみてポイント表にまとめることによって、戦術について良い点を発見することができた」の質問に対して「できた」「まあまあできた」と答えた生徒は 97%だった【図 10】。



【図 10　アンケートの結果】

e　第 11・12 時「戦術を検討し修正する学習」

バスケットボールにおける戦術について、身に付けたり【する】、良い点や修正点を発見すること【みる】ことをねらいとした。

第 11 時では、まず、作戦ボード【資料 42】を用いて戦術を検討した。検討した戦術をきょうだいチームで紹介し合い【資料 43】、互いにディフェンスを付けて練習を行った。

次に、よりよい解決を図るために作戦ボードを用いて動きを比較する可視化活動Ⅱを位置付け、練習した戦術を、作戦ボードを用いて説明しながら、その話している内容と画面の動きをスクリーンショット機能を用いて記録(録画・録音)する活動を行った【資料 44】。スクリーンショットで記録することで、戦術が映像として残るとともに、その映像を何度も振り返ったり、他者と共有したりすることをねらいとした。記録した戦術は GoogleClassroom のストリームで配信し、全員が全チームの戦術を確認できるようにした。

【資料 42　作戦ボード】

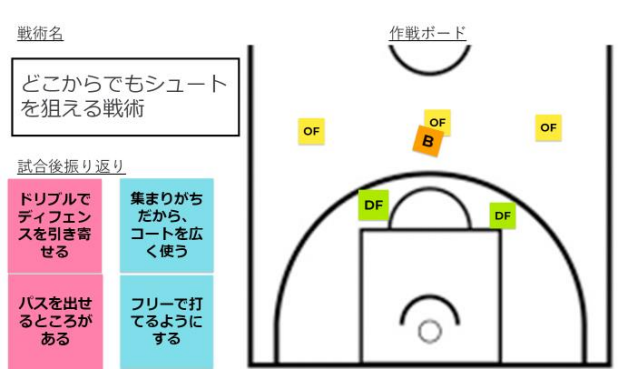
最後に、ハーフコート３対２のメインゲームを実施した。

【資料 43　きょうだいチームで互いに戦術を紹介している様子】

【資料 44　戦術をスクリーンショット機能で記録している様子】

第 12 時では、まず、前時に検討した戦術の修正を行った。前時のゲーム映像をもとに、検討した戦術を発揮することができたかの確認を行い【資料 45】、作戦ボードに良い点や修正点ををまとめた【資料 46】。ここでは、「それぞれが止まるんじゃなくて動き続けないといけない」と戦術について提案したり、「ディフェンスがその動きするなら自分で行っていいよ」と修正点を見付けて提案する姿が見られた。

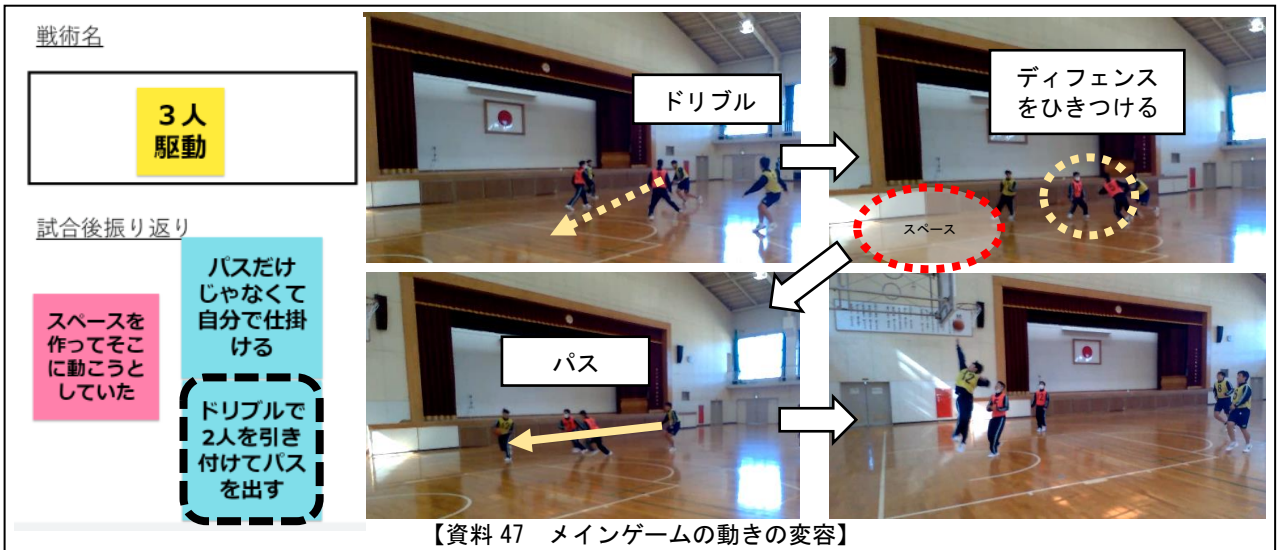
【資料 45　撮影した映像から振り返っている様子】



【資料 46　生徒が作成した作戦ボード】

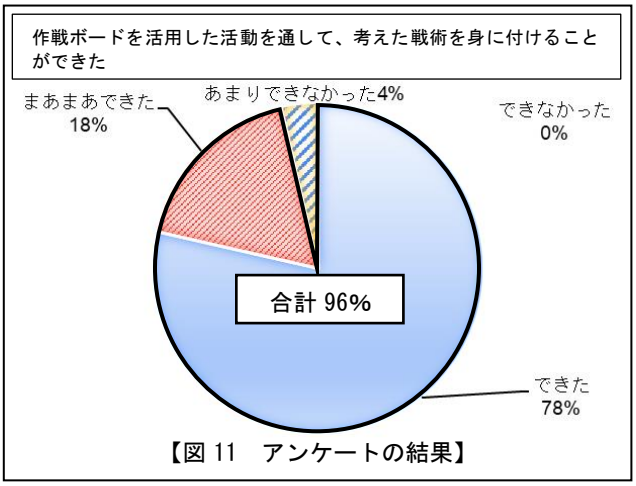
次に、前時と同様に修正した戦術をきょうだいチームで紹介し合い、互いにディフェンスを付けて練習を行った。その後、よりよい解決を図るために作戦ボードを用いて動きを比較する可視化活動Ⅱを位置付け、修正した戦術をスクリーンショット機能を用いて記録した。生徒は、「前回はボールを持っていない人があまり動いていなかったので、みんなが動くような戦術にした」「前回はパスだけで回してしまったから、ドリブルを使ってゴール下にボールを持って行って、ゴール下でシュートをするようにする」など前回の戦術の課題を挙げながら修正することができていた。

最後に、ハーフコート３対２のメインゲームを実施した。修正した戦術をゲームで発揮しようとする姿や、前時までパスを中心に攻めていたチームが、戦術の話し合いの場面で「ドリブルで２人を引き付けたときにパスを出す」と発言し、そのチームの動きの変容などが見られた【資料 47】。

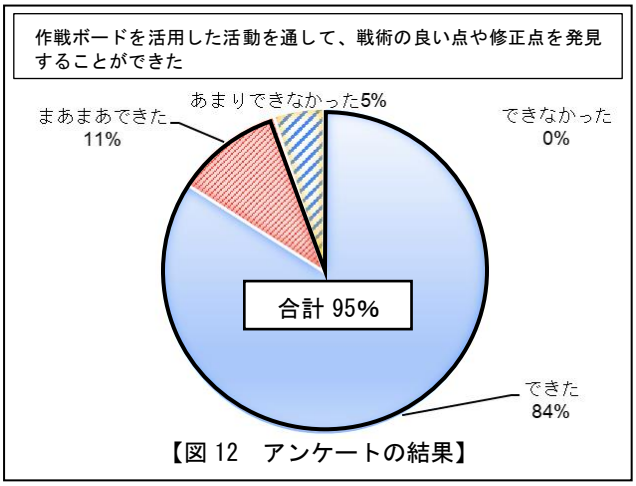


【資料 47　メインゲームの動きの変容】

振り返りでは、「考えていた戦術がうまくできたときがあって良かったし、戦術を決めてスペースがわかりやすくなった」「きょうだいチームの仲間にできていないことを教えることができた」「チームで協力して映像を撮りそれを見て話し合うことで自分たちの課題が分かった」など戦術を身に付けたり、修正点を発見している記述が見られた。アンケートにおいては、「作戦ボードを活用した活動を通して、考えた戦術を身に付けることができた」の質問に対して「できた」「まあまあできた」と答えた生徒は 96%【図 11】、「作戦ボードを活用した活動を通して、戦術の良い点や修正点を発見することができた」の質問に対して「できた」「まあまあできた」と答えた生徒は 95%【図 12】だった。



【図 11　アンケートの結果】



【図 12　アンケートの結果】

考察

【する】　第６～８時、第 11・12 時の振り返りの記述及び**【図７】【図 11】【資料 47】**から、状況に応じたボール操作や戦術に関する動きを身に付けることができる生徒に迫ることができたことが分かる。これは、可視化活動Ⅱにおいて、タイムシフトカメラにより、連続して何度も動きを比較できたこと、作戦ボードを用いることで動きを比較できたことが有効であったと考える。また、タイムシフトカメラを用いる際に、思考ツールを活用したり、視点を提示したことは、可視化活動Ⅱを効果的に行うことに有効であったと考える。一方で**【図８】**において、「できなかった」「あまりできなかった」と答えた生徒が７％いた。これは、タイムシフトカメラは映像を止めたり、何度も見返したりすることができないため、映像を見て即時に思考することが難しかったことが考えられる。

【みる】　第５～12 時の振り返りの記述及び**【図６】【図８】【図９】【図 10】【図 12】**から、自身やチームの良い点や修正点を発見することができる生徒に迫ることができたとことが分かる。これは、可視化活動Ⅰにおいて、動きの軌跡図と思考ツールを用いて考えを整理することができたこと、試しのゲームの撮影映像を思考ツールを用いて考えを整理することができたこと、また、視点を提示したことで生徒が動きを観察するポイントを明確化したことが有効であったと考える。さらに可視化活動Ⅱにおいて、タイムシフトカメラを用いる際に、思考ツールを活用し考えを整理することができたこと、また、視点を提示したことで生徒が動きを観察するポイントを明確化したことが有効であったと考える。

(ｳ) 第３次(13／16～16／16)

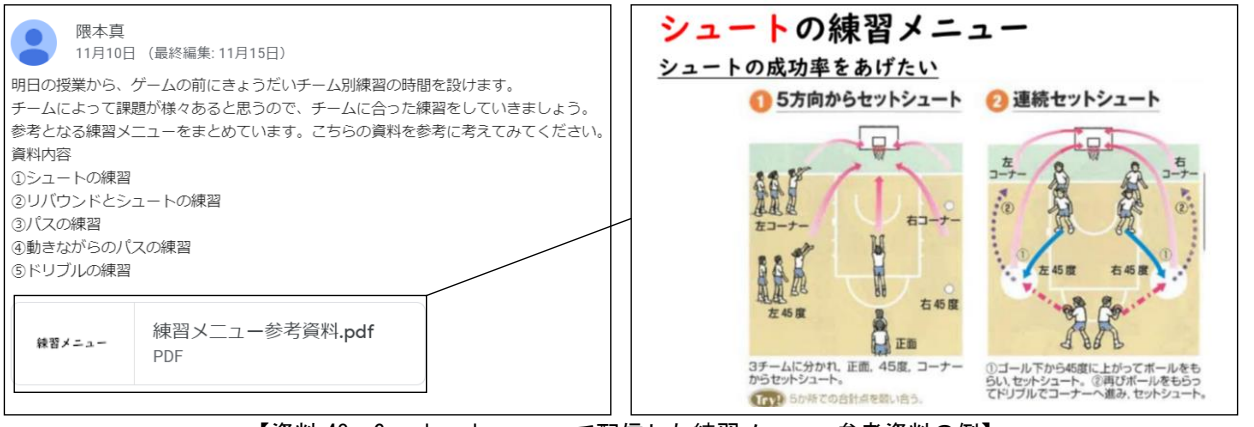
ねらい	これまでの学習を発揮することができるようにする
目指す生徒の姿	【みる】自己やチームの良い点を発見することができる生徒 【支える】チームにアドバイスしたり協力したりすることができる生徒
動きを可視化する活動	①可視化活動Ⅲ（撮影映像）　【みる】【支える】　第 13～16 時
具体的な支援	①ベストプレイシート、視点の提示

a　第 13～16 時「リーグ戦を通してチームと協力する学習」

バスケットボールのゲームにおいて、自己やチームの良い点を発見したり【みる】、チームにアドバイスしたり協力したりすること【支える】をねらいとした。

第 13～16 時を通して、これまでの学習を発揮するためにリーグ戦を行った。４時間を通して①チーム別練習の検討②チーム別練習③リーグ戦④ベストプレイシートのまとめの流れで授業を進めた。

まず、チーム別練習においてはチームの課題に応じて練習メニューを検討できるようにした。練習



【資料 48　Google classroom で配信した練習メニュー参考資料の例】

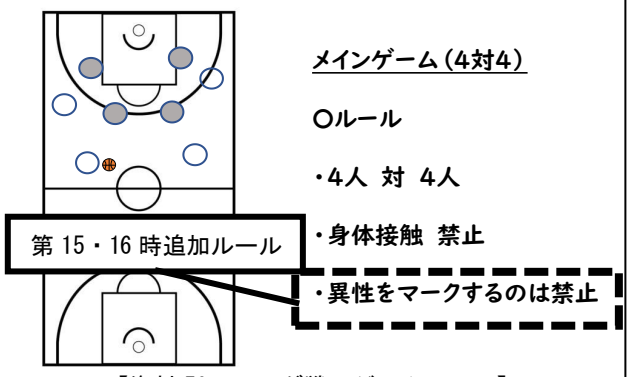
メニューの検討を補助するために、練習メニューの参考資料を GoogleClassroom のストリームにて配信した【資料 48】。生徒は、この参考資料をもとに練習メニューの検討を進めていた。シュートの成功率が低いチームはシュート練習を選択して実践したり、戦術がうまく決まらないチームはきょうだいチーム内でハーフコートの３対３の練習を選択して実践したりする様子が見られた【資料 49】。

【資料 49－①　シュート練習をしている様子】

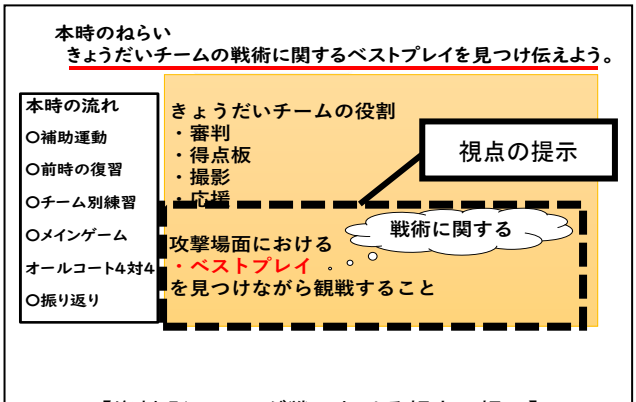
【資料 49－②ハーフコート３対３をしている様子】

次に、リーグ戦を行った。第 13・14 時はきょうだいチームの男女別チームのリーグ戦、第 15・16 時はきょうだいチームの男女混合チームにて行った。リーグ戦はオールコートの４対４でゲームを行った。なお、男女混合チームのリーグ戦においては、男女混合のみが正式ルールであるゴール型種目「コーフボール」を参考にして、異性をマークすることは禁止とした【資料 50】。また、ベストプレイシートをまとめる活動の際、考えをまとめやすくするために、ゲームを見る視点の提示を行った【資料 51】。

第 13・14 時のリーグ戦においては、相手の裏でボールをもらう戦術やフェイントをかけてパスをつなぐ戦術など、第 10～12 時でチームで検討した戦術を発揮しようとするチームが見られた【資料 52】。



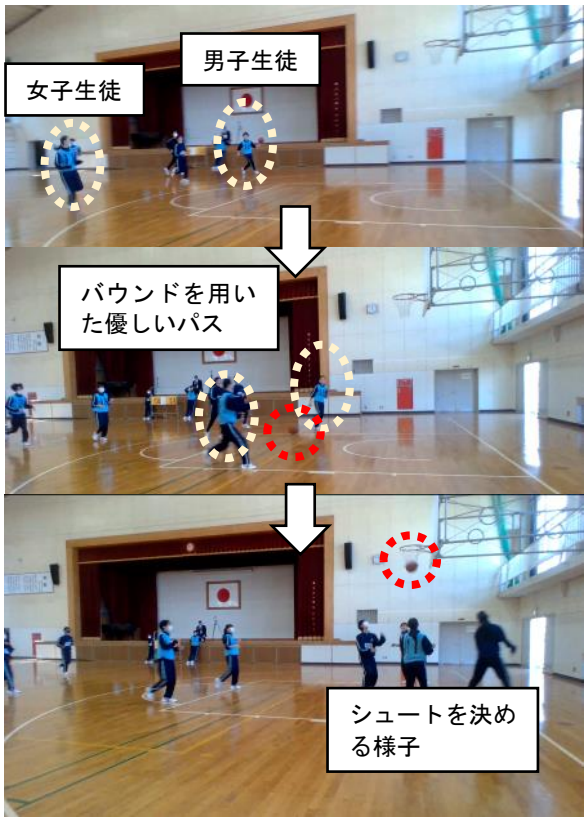
【資料 50　リーグ戦のゲームルール】



【資料 51　リーグ戦における視点の提示】

【資料 52　リーグ戦の様子】

第15･16時のリーグ戦においては、男子生徒が女子生徒にバウンドを用いた優しいパスをするなど、男女で互いの技能差などを配慮しながらも、各チーム互いに遠慮せずに一生懸命プレイする姿が見られた。また、試合に出ていない生徒が審判や得点板の役割を果たしつつ、きょうだいチームに指示を出したり、良いプレイがあれば称賛したりするなど応援する姿が見られた【資料 53】。



【資料 53－①　技能差を配慮している様子】

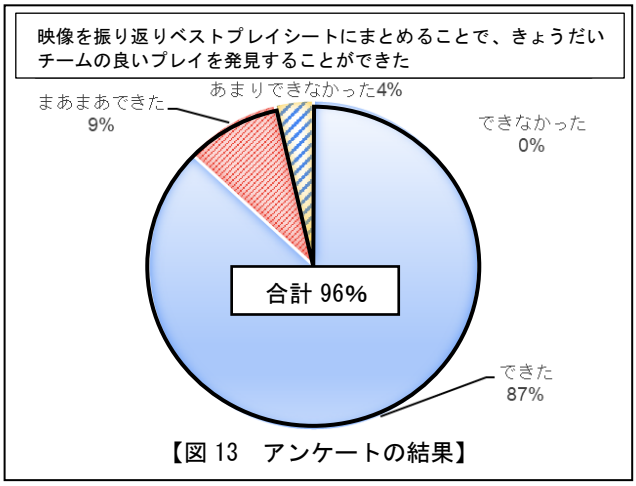
【資料 53－②　きょうだいチームを応援する様子】

最後に、学びを自覚するために撮影映像を用いて良い点を整理する可視化活動Ⅲを位置付け、ベストプレイシートのまとめを行った。第13～15時においては、きょうだいチームのメインゲームの撮影映像からベストプレイを選び、きょうだいチームのベストプレイシート【資料 54】を作成して互いに伝え合う活動を行った。生徒は、ベストプレイの状況を説明した付箋を画像に貼り付け、ベストプレイについて根拠を述べてアドバイスすることができていた。第 16 時では自身の成長を確認するために、第１時に行った試しのゲームと本時のゲームを比較し、単元を通したバスケットボールにおける自己の動きの高まりと授業で実感した多様な関わりに関する、自身のベストプレイシートを作成した【資料 55】。生徒は第１時の映像と比較することで自身の成長に驚いたり、仲間と映像を共有したりする様子が見られた。

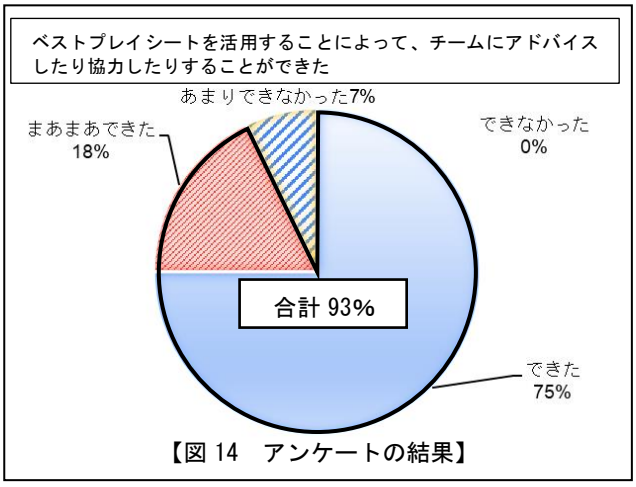
【資料 54　生徒が作成したきょうだいチームのベストプレイシート】

【資料 55　生徒が作成した自身のベストプレイシート】

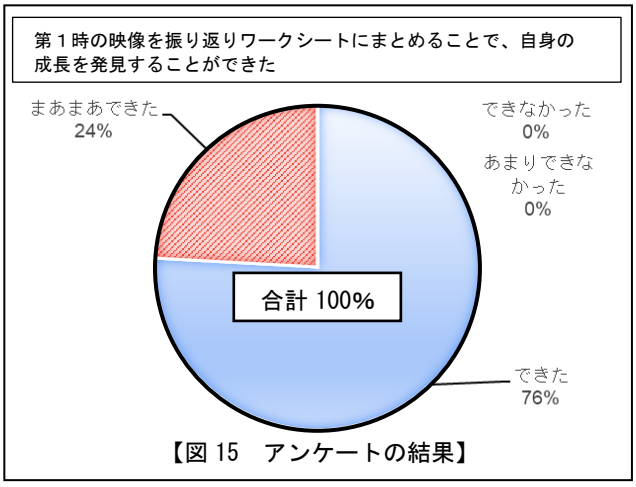
振り返りでは、「オールコートで試合をして自分たちの戦術に近いプレーが何回かできた」「空いている人は声を出してボールをもらったり、ピポットやフェイントを使ったりしてチームが団結した試合ができていた。また、きょうだい同士で応援し合って楽しい授業ができた」「チームで協力してゲームでたくさん勝つことができて楽しかった。自分が少し足を痛めているのをチームのみんなが配慮してくれたおかげでゲームの中で役割を果たすことができたので嬉しかった」など自己やチームの良さを発見したり、チームにアドバイスしたり協力したりしている記述が見られた。アンケートにおいては、「映像を振り返りベストプレイシートにまとめることで、きょうだいチームの良いプレイを発見することができた」の質問に対して「できた」「まあまあできた」と答えた生徒は 96%【図 13】、「ベストプレイシートを活用することによって、チームにアドバイスしたり協力したりすることができた」の質問に対して「できた」「まあまあできた」と答えた生徒は 92%【図 14】、「第 1 時の映像を振り返りワークシートにまとめることで、自身の成長を発見することができた」の質問に対して「できた」「まあまあできた」と答えた生徒は全員だった【図 15】。



【図 13　アンケートの結果】



【図 14　アンケートの結果】



【図 15　アンケートの結果】

考察

【みる】　振り返りの記述及び【図 13】【図 15】から、自己やチームの良い点や修正点を発見することができる生徒に迫ることができたことが分かる。これは、可視化活動Ⅲにおいてメインゲームの撮影映像を用いて良い点を整理できたことが有効であったと考える。また、撮影映像を活用してベストプレイシートにまとめたこと、撮影映像を見る視点を提示したことは可視化活動Ⅲを効果的に行うことに有効であったと考える。

【支える】　振り返りの記述及び【図 14】から、チームにアドバイスしたり協力したりすることができる生徒に迫ることができたことが分かる。これは、可視化活動Ⅲにおいて、メインゲームの撮影映像を用いて良い点を整理したことや、ベストプレイシートを活用して、成長を振り返ったり、他者の動きの高まりや頑張りを称賛したりすることに有効であったと考える。

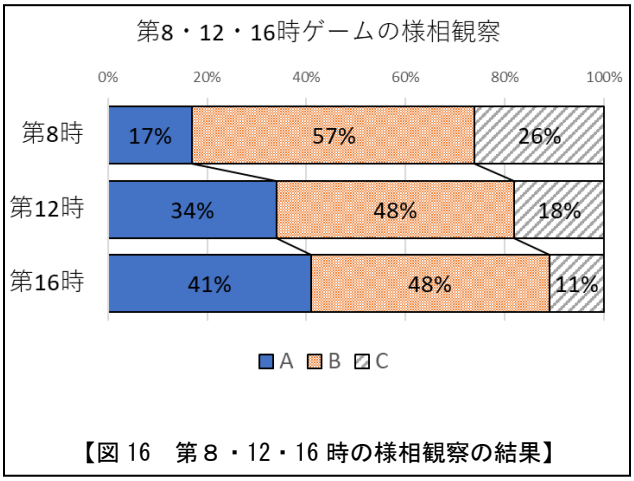
(2) 単元全体の考察

ア　検証Ⅰ【する】について

「主体的に練習に取り組んだり技能を身に付けたりすることに有効であったか」について、様相観察と形成的授業評価と振り返りシートの生徒の記述の３つの方法から総合的に判定した。

(ｱ) 様相観察から

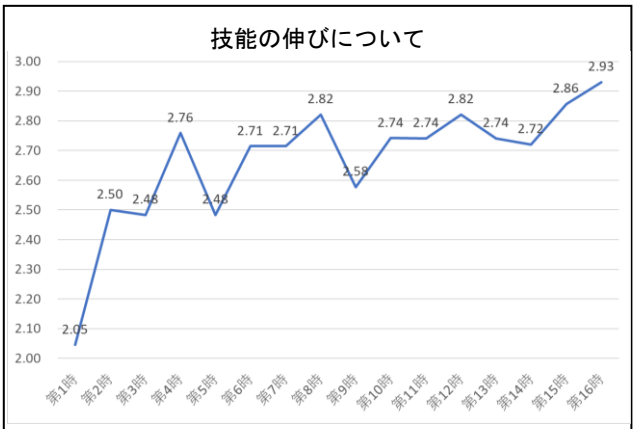
第８時・第 12 時・第 16 時のゲームの様相をもとに、A（状況に応じた動きを身に付けている）B（ねらいに応じた動きを身に付けている）C（基準を満たしていない）の３段階で判定を行った。様相観察の結果は【図 16】となった。授業が進むにつれて A の割合が増加していた。また、A と B の割合も同様に増加していた。これは、単元を進めるにつれて技能を身に付けていく生徒が増加したと考えられる。



【図 16　第８・12・16 時の様相観察の結果】

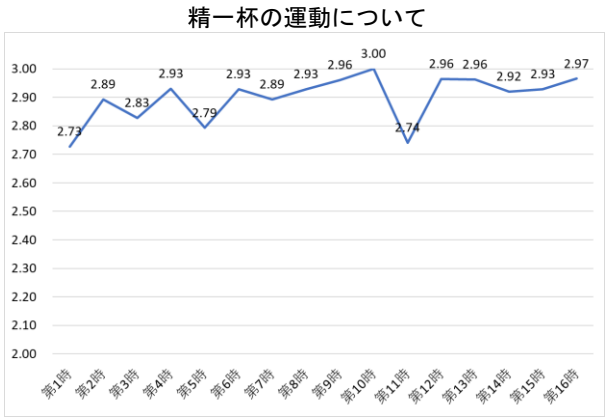
(ｲ) 形成的授業評価から

形成的授業評価の成果因子（技能の伸び）と意欲・関心因子（精一杯の運動・楽しさの体験）の推移は【図 17】【図 18】【図 19】となった。成果因子（技能の伸び）【図 17】については、単元を進めるにつれて高まっている。これは、単元が進むにつれて技能を身に付けることができた生徒が増加したと考えられる。また、意欲・関心因子（精一杯の運動・楽しさの体験）【図 18】【図 19】については、どちらも単元を通して高い値で推移している。これは、単元を通して主体的に練習に取り組むことができたと考えられる。

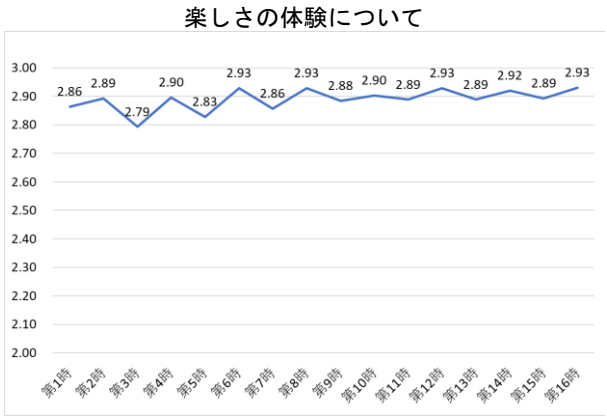


※項目について「はい」に３点、「どちらでもない」に２点、「いいえ」に１点を与えて平均点を算出した。

【図 17　アンケートの結果】



【図 18　アンケートの結果】



【図 19　アンケートの結果】

(ｳ) 振り返りシートの生徒の記述から

単元後の振り返りシートにおいて、【する】関わり方に関して**【表６】**のような生徒の記述が見られた。記述からは、動きを可視化する活動を通して技能を身に付けたり、成長を実感していることが分かる。

【表６　する関わり方に関する生徒の記述】

以前までは球技が苦手だったが、このバスケットボールの授業を通して楽しく思えるようになった。また、プレー中は周りのことをよく見れるようになって、スペースに入り込んだり、うまくパスを回すことができた。（男子生徒 A）
友人が毎回映像を撮ってくれたから、自分や周りの動きを見返すことができ、自分のプレーの成長に繋げられたと思う。（女子生徒 A）
最初の頃はボールを持つだけで怖かったり、外したらどうしようっていう不安も多かったけど、みんなが自分に配慮をしてくれたりして今では進んでボールを追っかけたり戦術を進んで考えられるようになった。（女子生徒 B）

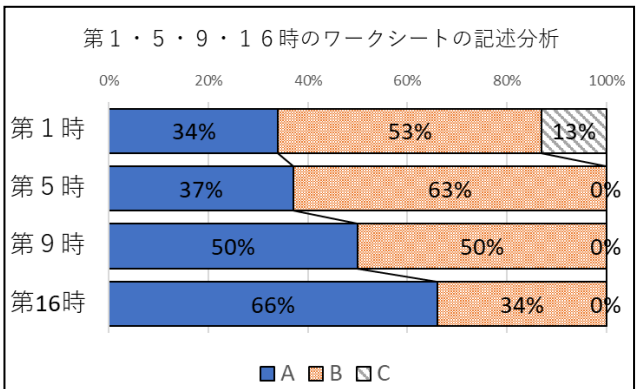
(ｱ)(ｲ)(ｳ)から、目指す生徒の姿「主体的に練習に取り組んだり技能を身に付けたりすることができる生徒」に迫ることができたと考える。これは、可視化活動Ⅱにおいて、撮影映像とモデル映像を比較したり、タイムシフトカメラを用いて連続して何度も動きを比較したり、作戦ボードを用いて動きを比較したりしたことを通して【する】関わり方を理解し、学習に取り組むことができたからだと考える。

イ　検証Ⅱ【みる】について

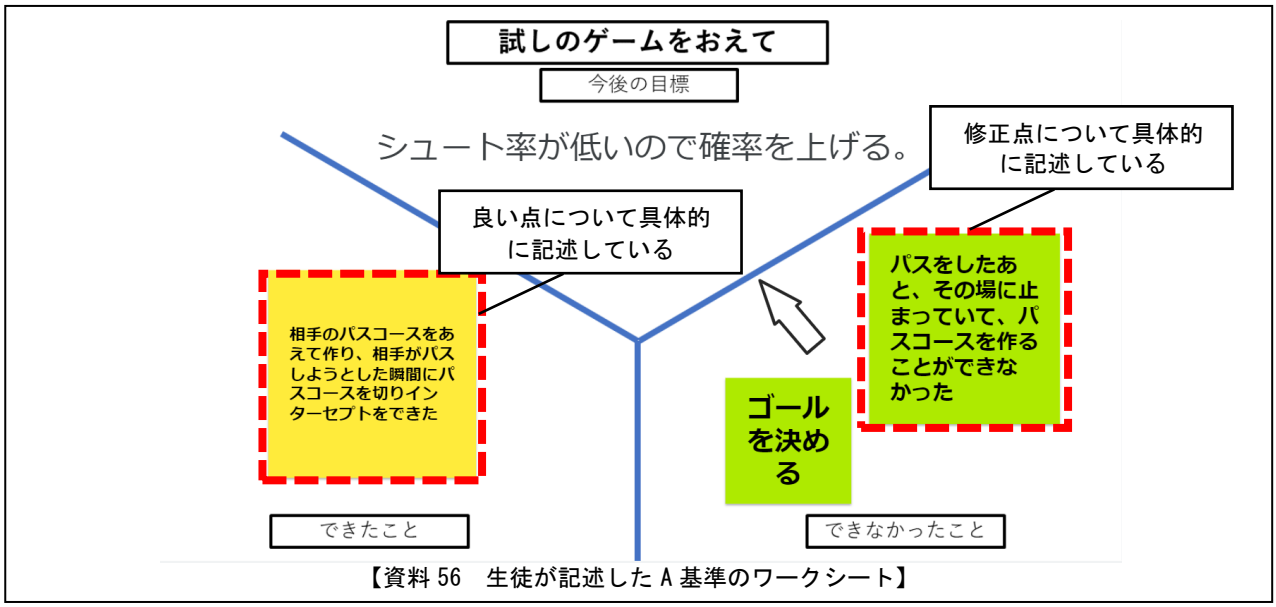
「自己や他者の良い点や修正点を発見することに有効であったか」について、記述分析と振り返りシートの生徒の記述の２つの方法から総合的に判定した。

(ｱ) 記述分析から

第１・５・９・16 時のワークシートの記述をもとに、A（自他の動きの良い点や修正点を具体的に記述している）B（自他の動きの良い点や修正点を記述している）C（B 基準を満たしていない）の３段階で判定を行った。A 基準の生徒の記述は**【資料 56】**に示す。記述分析の結果は**【図 20】**となった。授業が進むにつれて A の割合が増加していた。また、第５時以降、C の判定はなかった。これは、授業が進むにつれて、良い点や修正点を発見することができる生徒が増加していると考えられる。



【図 20　第１・５・９・16 時ワークシートの記述分析の結果】



【資料 56　生徒が記述した A 基準のワークシート】

(ｲ) 振り返りシートの生徒の記述から

単元後の振り返りシートにおいて、【みる】関わり方に関して【表 7】のような生徒の記述が見られた。記述からは、動きを可視化する活動を通して、他者の良い点や修正点を発見していることが分かる。

【表 7　みる関わり方に関する生徒の記述】

友人の人プレーを見て「この動きをするとあのスペースが空くんだな」というように、自分がプレーしているときには気付かない上手なプレーを発見することができた。（男子生徒 B）
きょうだいチームで活動してお互いに映像を見ていいところや、改善できるところを発見することができた。（女子生徒 C）

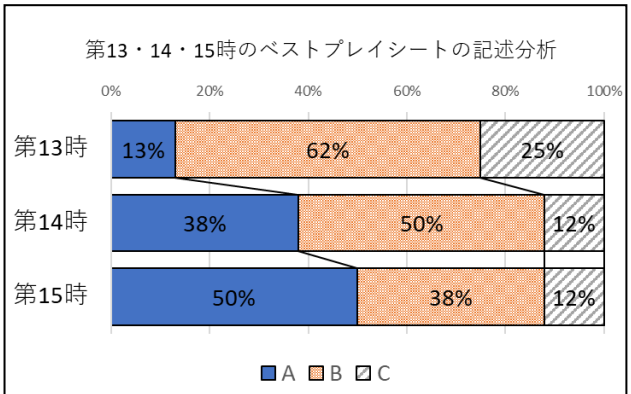
(ｱ)(ｲ)の結果から、目指す生徒の姿「自己や他者の良い点や修正点を発見することができる生徒」に迫ることができたと考える。これは、可視化活動Ⅰにおいて撮影映像や動きの軌跡図から良い点や修正点を分類したこと、可視化活動Ⅱにおいて、撮影映像とモデル映像を比較したり、タイムシフトカメラを用いて連続して何度も動きを比較したり、作戦ボードを用いて動きを比較したりしたこと、可視化活動Ⅲにおいて撮影映像を用いて良い点を整理したことを通して【みる】関わり方を理解し、学習に取り組むことができたからだと考える。特に、思考ツールを用いて知識や考えを整理したり、視点を提示することで生徒が動きを観察するポイントを明確化したりしたことが有効であったと考える。

ウ　検証Ⅲ【支える】について

「他者にアドバイスしたり協力したりすることに有効であったか」について、ワークシートの記述分析と形成的授業評価と振り返りシートの生徒の記述の３つの方法から総合的に判断した。

(ｱ) 記述分析から

第 13・14・15 時のベストプレイシートの記述をもとに、A（アドバイスについて根拠を示して記述している）B（アドバイスを記述している）C（B 基準を満たしていない）の３段階で判定を行った。A 基準の生徒の記述は【資料 57】に示す。記述分析の結果は【図 21】となった。授業が進むにつれて A と B の割合が増加していた。これは、アドバイ



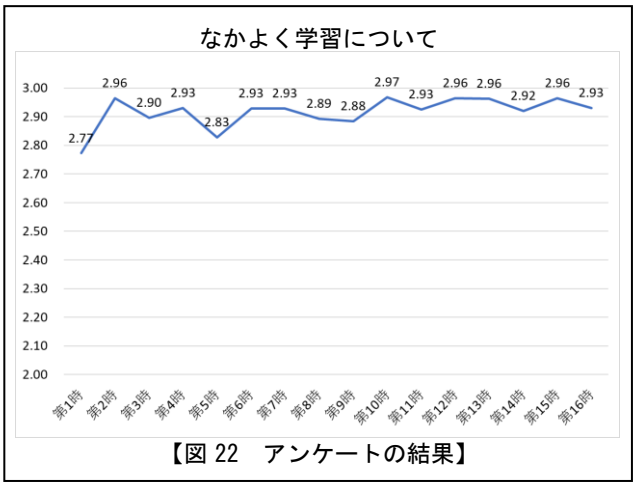
【図 21　第 13・14・15 時ベストプレイシートの記述分析の結果】

スしてチームに協力することができる生徒が増加したと考えられる。また、A の割合が増加したことから、根拠を示した納得できるアドバイスができるようになったことも考えられる。

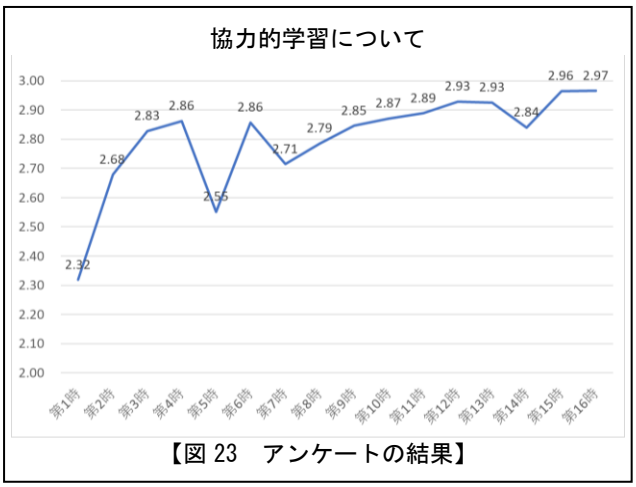
【資料 57　生徒が記述した A 基準のベストプレイシート　】

(ｲ) 形成的授業評価から

形成的授業評価の協力因子（なかよく学習・協力的学習）の推移は**【図 22】【図 23】**となった。



【図 22　アンケートの結果】



【図 23　アンケートの結果】

協力因子(なかよく学習)は単元を通して高い値で推移している。これは、単元を通して協力して学習できていたと考えられる。また、協力因子(協力的学習)は単元が進むにつれて高まっている。これは単元が進むにつれて、協力する姿が高まっていると考えられる。

(ｳ) 振り返りシートの生徒の記述から

単元後の振り返りシートにおいて、【支える】関わり方に関して**【表８】**のような生徒の記述が見られた。記述からは、役割を果たすことでチームに協力したことや、アドバイスする喜びを感じていることが分かる。

【表８　支える関わり方に関する生徒の記述】

きょうだいチームと協力した練習や撮影をする役割分担することで支える関わり方の大事さを実感できた。部活動でもする関わり方だけでなく、支える関わり方をもっと取り入れようと思った。（男子生徒 C）
試合ではないときに映像を撮って支える活動をした。また、アドバイスすることで支える視点できょうだいチームと関われて嬉しかった。（女子生徒 D）

(ｱ)(ｲ)(ｳ)の結果から、目指す生徒の姿「他者にアドバイスしたり協力したりすることができる生徒」

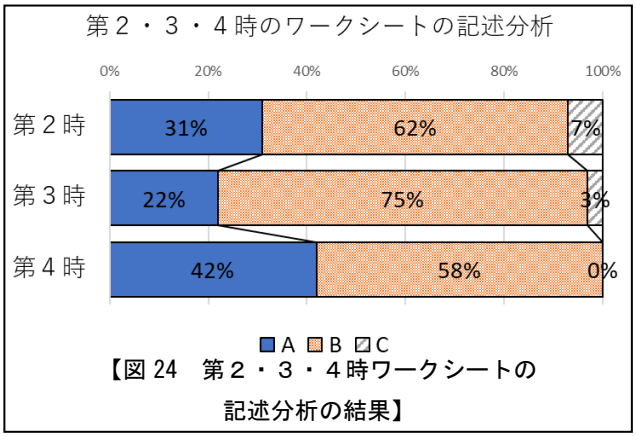
に迫ることができたと考える。これは、可視化活動Ⅲにおいて、撮影映像を用いて良い点を整理したことを通して【支える】関わり方を理解し、学習に取り組むことができたからだと考える。特に、戦術を検討する場面で作戦ボードを用いたり、リーグ戦においてベストプレイシートを用いたりしたことで、考えを他者に説明しやすくしたことが有効であったと考える。

エ　検証Ⅳ【知る】について

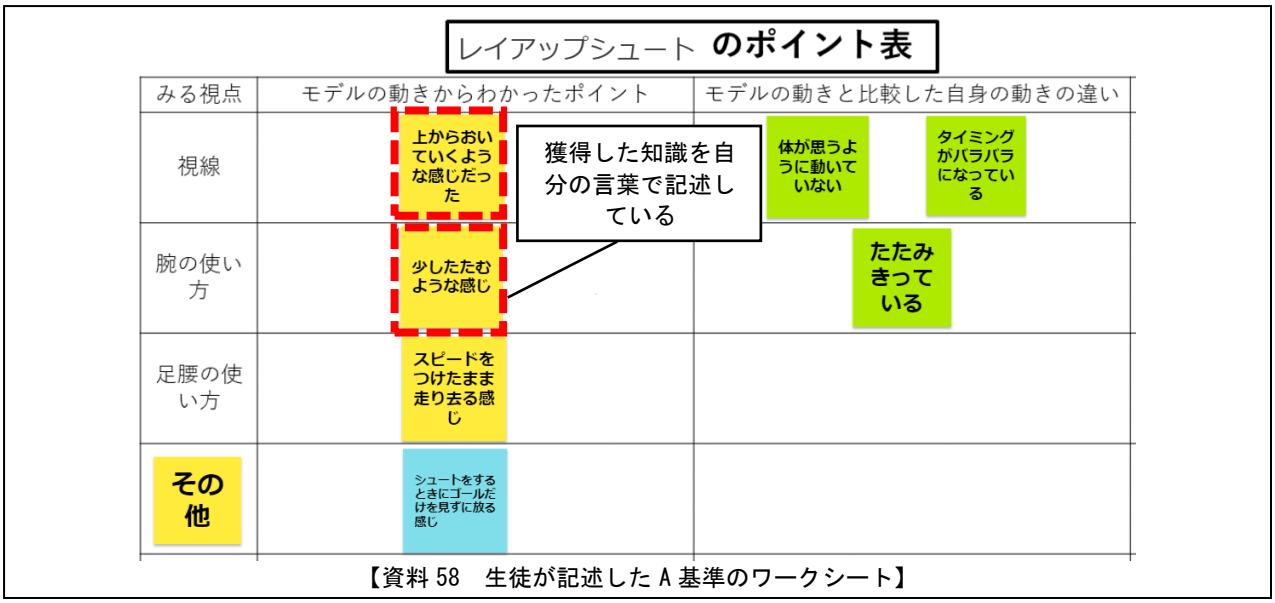
「新しい知識を獲得することに有効であったか」について、ワークシートの記述と形成的授業評価と振り返りシートの生徒の記述の３つの方法から総合的に判断した。

(ｱ) 記述分析から

第２・３・４時のワークシートの記述をもとに、A（獲得した知識を自分の言葉や体験を踏まえて記述している）B（獲得した知識を記述している）C（B 基準を満たしていない）の３段階で判定を行った。A 基準の生徒の記述は**【資料 58】**に示す。記述分析の結果は**【図 24】**となった。授業が進むにつれて A と B の割合が増加していた。また、第４時においては C 判定はなかった。これは、授業が進むにつれて知識を獲得することができる生徒が増加したと考えられる。



【図 24　第２・３・４時ワークシートの記述分析の結果】



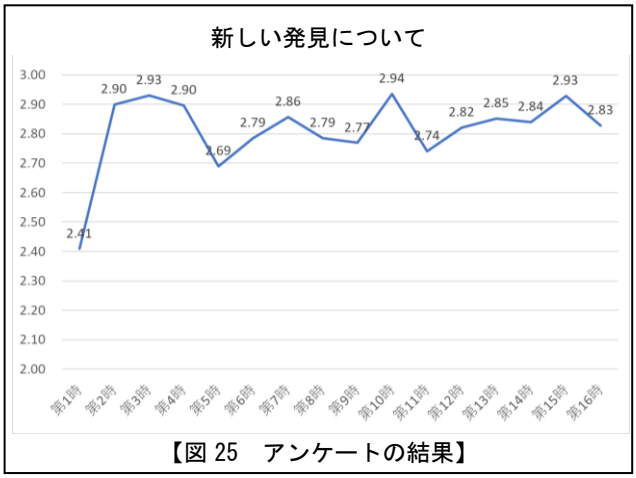
【資料 58　生徒が記述した A 基準のワークシート】

(ｲ) 形成的授業評価から

形成的授業評価の成果因子（新しい発見）の推移は**【図 25】**となった。成果因子(新しい発見)は第１時を除いて単元を通して高い値を推移している。これは単元を通して、生徒が新しい知識を発見することができたと考えられる。

(ｳ) 振り返りシートの生徒の記述から

単元後の振り返りシートにおいて、【知る】関わり方に関して**【表９】**のような生徒の記述が見られた。記述からは、撮影映像やモデル映像との比較で新しい知識を獲得したことが分かる。



【図 25　アンケートの結果】

【表９　知る関わり方に関する生徒の記述】

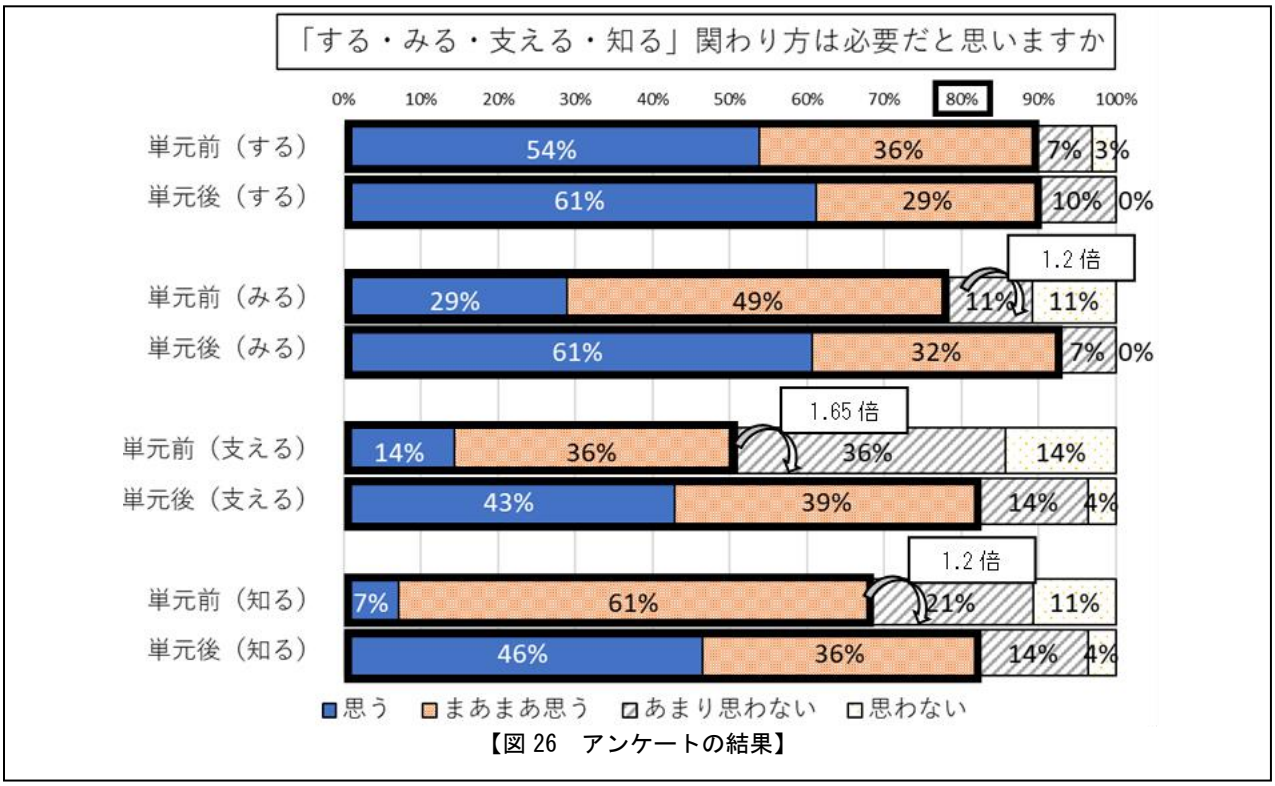
映像で自分の行動を確認することでどこからのシュートが入りやすいかを理解することができた。（女子生徒 E）
モデルの映像を見て、知る関わり方について学んだ。ポイントやコツを知り、試合に活かすことができた。（女子生徒 F）

(ｱ)(ｲ)(ｳ)の結果から、目指す生徒の姿「新しい知識を獲得することができる生徒」に迫ることができたと考える。これは、可視化活動Ⅱにおいて、自己の撮影映像を用いてモデル映像と比較する活動を通して、【知る】関わり方を理解し、学習に取り組むことができたからだと考える。特に【図 25】の第２～４時は３時間を通して高い値を示している。これは、モデル映像と自身の映像を比較することで知識を獲得することに有効であったことが考えられる。

７　研究のまとめ

(1) 事前事後のアンケートの比較から

まず、アンケートにおいて、「【する】【みる】【支える】【知る】関わり方は必要だと思いますか」という質問に関して、単元前後の比較を行った【図 26】。【する】関わり方については変化はなかったものの、【みる・支える・知る】関わり方については「思う・まあまあ思う」と回答している生徒が増加している。特に【みる・支える・知る】関わり方については、「思う」と回答している生徒の増加が顕著である。これは、単元を通して多様な関わり方の必要性を感じている生徒が増加したことが分かる。また、単元後において、すべての関わり方で「思う・まあまあ思う」と回答している生徒が８割を超えている。これは、概ねの生徒が多様な関わり方の必要性を感じていることが分かる。【する】関わり方については、単元前から高い値であったことから変化が見られなかったと考えられる。

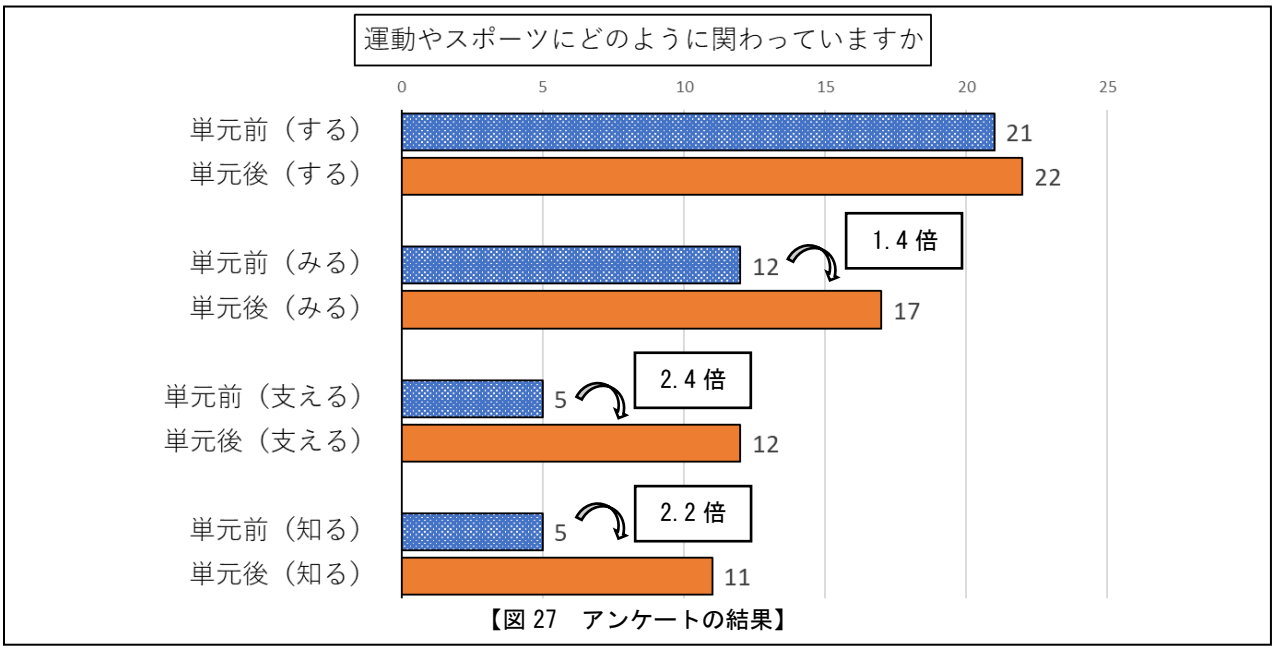


【図 26　アンケートの結果】

次に、「運動やスポーツにどのように関わっていますか」という質問に関して、アフターコーディング（自由記述を【する】【みる】【支える】【知る】の４つのキーワードで仕分け）した回答数の、単元前後の比較を行った【図 27】。【する】関わり方については微増であったものの、【みる】関わり方は 1.4 倍、【支える】関わり方は 2.4 倍、【知る】関わり方は 2.2 倍に増加していることが分かる。また、具体的にどのように関わっているのか生徒の記述を見ると「部活で映像を撮って見たり、逆に撮ってあげ

たりして関わるようになった」「部活動をすることで運動やスポーツに関わっていて、その他に試合観戦や上手いプレーの映像を見るようになった」「自宅でスポーツ観戦をするようになった」などがあった。

これらのことから、体育科学習における関わり方について学習した学びが、部活動や休日の過ごし方など、学校生活や日常生活における多様な関わりにつながっていくことが分かる。



【図 27　アンケートの結果】

(2) 単元後の生徒の記述から

単元後、「今後運動やスポーツとどのような関わりをしていきたいと思いますか」という質問を生徒に行った**【表 10】**。

【表 10　「今後運動やスポーツとどのような多様な関わりをしていきたいと思いますか」に関する生徒の記述】

大学では自分がいましている陸上競技に、支える視点で関わっていきたい。(男子生徒 D)
する関わりが減ると思うのでテレビなどでみる関わり方、そして応援などの支える関わり方を増やしていきたい。(女子生徒 G)
部活動や卒業後もチームで運動することが好きなのでする関わり方を中心にして、教え合ったりアドバイスし合うなど、みんなで支えながらスポーツとか関わって行けたらいいと思う。(男子生徒 E)

生徒の記述から、体育の授業以外での関わり方を具体的に記述している生徒や、学校卒業後の関わり方を考えることができている生徒がいることが分かる。

(3) 成果

動きを可視化する活動を位置付けた単元構成や、動きを可視化する活動を効果的に行うために、思考ツールを用いて知識や考えを整理したり、視点の提示をして生徒が動きを観察するポイントを明確化したり、ベストプレイシートを用いて学びを自覚したりする具体的支援を行ったことは、運動やスポーツとの多様な関わりを実践できる生徒を育てる上で有効であった。

(4) 課題

本研究では、保健体育科学習における科目体育で運動やスポーツに関わることができることに着目して、研究を進めてきた。今後は、科目保健や体育理論との関連を図った授業改善を行うことで、多様な関わりをより充実させることができると考える。

また、本研究は球技領域のバスケットボールにおいて研究を進めてきた。今後は、他領域における多様な関わりとの関連や ICT 端末の活用方法について、検討していく必要がある。

引用・参考文献

・高等学校学習指導要領（平成 30 年告示）解説　保健体育編　体育編
文部科学省　東山書房　2019
・中学校学習指導要領（平成 29 年告示）解説　保健体育編　文部科学省　東山書房　2019
・小学校学習指導要領（平成 29 年告示）解説　体育編　文部科学省　東洋館出版社　2018
・「指導と評価の一体化」のための学習評価に関する参考資料　高等学校　保健体育
国立教育政策研究所教育課程研究センター　東洋館出版社　2021
・児童生徒の１人１台の ICT 端末を活用した体育・保健体育授業の事例集
児童生徒の１人１台の ICT 端末を活用した体育・保健体育授業の事例集作成委員会　2022
・教育の情報化に関する手引き（追補版）　文部科学省　2020
・第３期スポーツ基本計画　スポーツ庁　2022
・体育授業を観察評価する　授業改善のためのオーセンティック・アセスメント
高橋健夫　編著　明和出版　2003
・体育科教育学入門［三訂版］　岡出美則・友添秀則・岩田靖　編著　大修館書店　2021
・平成 29 年版　小学校　新学習指導要領ポイント総整理　体育
岡出美則・植田誠治　編著　東洋館出版社　2017
・ボール運動の教材を創る　ゲームの魅力をクローズアップする授業づくりの探求
岩田靖　著　大修館書店　2016
・「資質・能力」を育むボール運動の授業づくり
岩田靖　監修　佐藤政臣・冨永泰寛　編著　大修館書店　2018
・体育における「学びの共同体」の実践と研究　岡野昇・佐藤学　編著　大修館書店　2015
・体育における「学び合い」の理論と実践　梅澤秋久　著　大修館書店　2016
・真正の「共生体育」をつくる　梅澤秋久・苫野一徳　編著　大修館書店　2020
・「深い学び」で生かす思考ツール　田村学・黒上晴夫　著　小学館　2017
・新版中学校体育実技　佐伯年詩雄　編著者代表　学研　2022
・体育科教育　第 67 巻第７号　「学校体育における『みる・支える・知る』スポーツとは」
高橋修一　著　大修館書店　2019
・体育科教育　第 70 巻第６号　「スポーツアナリティクスを体育の教材にする」
徐広効　著　大修館書店　2022
・体育科教育　第 70 巻第９号　「男女混合を正式ルールにもつコーフボールの授業づくり」
加藤凌　著　大修館書店　2022
・初等教育資料９月号（通巻 971 号）　「豊かなスポーツライフと体育科教育」
高田彬成　著　東洋館出版　2018
・初等教育資料９月号（通巻 971 号）　「『する、みる、支える』スポーツとの多様な関わり」
友添秀則　著　東洋館出版　2018
・体育・保健体育ジャーナル　第 14 号　「GIGA スクール構想環境における体育・保健体育の授業①」
高田彬成　著　学研　2021

おわりに

福岡県立中間高等学校で採用され３年間、担任業務や生徒指導、生徒会活動、部活動指導と様々な業務に追われてばかりで、教師としてまだまだ半人前の私は「研究などできるのだろうか」「１年間乗り越えられるだろうか」と不安がありました。また、採用１年目は２名しかいなかったラグビー部員が３年目には 12 名にまで増え、「来年こそは単独チームで花園予選に出場するぞ」と意気込んでいた中で、１年間学校現場を離れることに対する葛藤もありました。しかし、在籍校である中間高校の月森校長先生をはじめ多くの先生方に背中を押していただき、１年間長期派遣研修員としての大変貴重な機会をいただき、たくさんのことを学ぶことができました。

思い返せば、３月 28 日の長期派遣研修員の事前説明会で、初めて小・中学校の長期派遣研修員とお会いし研究テーマを紹介し合ったとき、おふたりの発表の内容や伝え方のレベルの高さに驚かされ不安が増した、そんな長期派遣研修員としてのスタートでした。

１年間を振り返り、特に主題・副主題の決定に苦しみました。研究に縁遠かった私は、毎週行われる長研会議で、主題・副主題を考えては変更しての繰り返しで、これまでの毎日行ってきた授業に真摯に向き合うことができていなかったこと、教師として授業における軸を持つことができていなかったことに気付かされました。また、主題・副主題決定の際は、私１人だけのために指導主事の先生方が親身になって御指導をいただいたことに大変感謝しております。これを機に、今までの人生でも読んだことのない量の本を読み漁り、凝り固まっていた考え方を広げるために、視野を大きくもって保健体育科学習に向き合うように努めました。そんな中で決定した「運動やスポーツとの多様な関わりを実践できる生徒」という主題は、高校３年次に成人を迎える高校生段階の生涯にわたる豊かなスポーツライフを見据えたうえで非常に重要であること、また、今後も高校の保健体育科の教師として考え続けなければならないテーマになると確信しています。

体育研究所で、多くの研修を受けることができたこと、そして、小・中学校の長期派遣研修員と共に学ぶことができたことは私の財産となりました。研修では、基本研修や専門研修など、数多くの研修に参加する機会をいただき、大学の先生方や指導主事の先生方から、保健体育科学習における最先端の学びに触れ、早く学校現場に戻って実践してみたいと感じることができました。長期派遣研修員とは、４月当初に担当指導主事より我々３名にいただいた合言葉「負けるもんか。」を胸に１年間苦楽を共にすることができたと思います。互いの授業を参観し合った際に、小・中・高の指導の方法や生徒の実態の違いを学び、大きな刺激を受けることができたとともに、小・中・高の系統性を踏まえた学習指導の重要性を感じました。

この１年間、多くの方々に支えられながら、自分自身大きく成長できたと実感しております。体育研究所での学び、そして、今後も学び続けることを止めずに、学校現場でその学びを還元していきたいと強く思います。

最後になりましたが、今回、このような貴重な研修機会を与えてくださいました、福岡県教育委員会に厚くお礼申し上げます。並びに本研修を進めるにあたり、温かい御指導・御助言をいただきました教育庁教育振興部体育スポーツ健康課、高校教育課、福岡県体育研究所安永所長をはじめ、所員の皆様に深く感謝申し上げます。

さらに、校務等お忙しい中、検証授業に御協力いただいた福岡県立中間高等学校月森校長をはじめ、太田教頭、検証授業に行くたびに毎回温かく迎え入れてくださりサポートいただいた保健体育科の上妻先生、平田先生、徳茂先生、藤井先生、山本先生、教職員各位及び、授業に一生懸命取り組んでくれた第２学年４・５組のバスケットボール選択者の 32 名に心よりお礼申し上げます。

今後とも、より一層の御指導、御鞭撻を賜りますよう、心からお願い申し上げます。

令和５年２月 17 日

長期派遣研修員　隈本　真（福岡県立中間高等学校）