

高等学校におけるバスケットボール授業の学習効果 －戦術的情况判断能と学習記録からの検討－

Learning Effect of Basketball Class in High School -Examination from Tactical Decision-making Competency and Learning Record-

澤田 有里*・益川 満治**・三和 聖徳*
Yuri SAWADA*・Mitsuharu MASUKAWA**・Shotoku MIWA*

要 旨

本研究は、学習者の戦術的情况判断能（TDC）に着目し、個人の学習成果がどのように変化しているかを学習記録から検討することを目的とした。その結果、学習者4名のTDCの経時的変化と学習記録から検討し、学習者への説明時の指示方法の明確化、話し合い（作戦タイム）を活発化させる発問などの介入方法の検討、学習者の成果や考えを記述しやすい学習カードの開発の重要性が示唆された。今後、主体的・対話的で深い学びを促し、生徒自らが主体となって課題解決に向かえる体育授業の実践研究の充実が重要である。

キーワード：体育授業、戦術的情况判断能、役割、バスケットボール、内的簡易化

1. 緒言

平成30年告示の高等学校学習指導要領では、「主体的・対話的で深い学び」の視点で授業改善を進めることが求められている¹⁾。これらは、生徒自らが主体となって問を立て、その課題解決に向けて協働的に取り組みながら納得解を作りだそうとする資質・能力を育成することが求められている。高等学校の「保健体育」においても、これらの考えを踏まえ、資質・能力を全ての生徒に育み、生涯にわたって探究を深める未来の創り手として送り出していくことがこれまで以上に求められている。

その中で、高等学校の「球技」領域では、以下の3つの柱を掲げている。1つ目は、勝敗を競う楽しさや喜びを味わい、技術の名称や行い方、体力の高め方、運動観察の方法などを理解するとともに、作戦に応じた技能で仲間と連携しゲームを展開すること。2つ目は、攻防などの自己やチームの課題を発見し、合理的な解決に向けて運動の取り組み方を工夫するとともに、自己や仲間の考えたことを他者に伝えること。3つ目は、球技に自主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事、作戦などについて

の話し合いに貢献しようとする事、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事、互いに助け合い教え合おうとする事などや、健康・安全を確保することを指導することが求められている²⁾。

また、小学校・中学校からの系統的な学びとして、ボール操作及びボールを持たないときの動きが強調され指導されることが求められている。しかし、ゲームのルールのみを教え、ゲームが成立するといった認識や、技術がなければゲームができないという認識がみられ³⁾、実際のゲームとは無関係に個々の技術が指導され、それがまるでゲームに活かされないケースが多く見られる。また、これらの能力育成の目標を放棄して、低レベルのゲームだけを楽しむだけで終わっている授業も少なくならず存在している⁴⁾。

その中で、益川ほか⁵⁾は、「球技」領域ゴール型：バスケットボール授業において、どのような授業が行われているか検討し、ゲームや試合等のゲームに関することやドリブル・シュート・パスといったボール操作に関することが授業では多く扱われていることを報告している。しかし、ゴール型授業では、ボール操作とボールを持たないときの動きを習得することが求め

* 弘前大学大学院教育学研究科
Graduate School of Education, Hirosaki University

** 弘前大学教育学部保健体育講座
Department of Physical Education, Faculty of Education, Hirosaki University

られており、ゲームやボール操作に傾向している実状が伺えることから、ボールを持たないときの動きやゲーム理解を促す授業づくりが求められる。

このように、従来の技術中心、教師中心の授業の在り方を変え、学習者の深いゲーム理解に基づいたパフォーマンスの向上を目指す、新しい授業の在り方が提案された⁶⁾。また、戦術的気づきを短時間のカリキュラムの中で保障しようと、ゲーム自体を誇張・修正した戦術学習が提唱され^{4,7)}、学習者の意欲を損なわないように配慮しつつ、ゲームがプレイされるコートや人数を制限するという簡易化を施したゲーム（タスクゲーム、ドリルゲーム）で学習を進めることを提案している。言い換えると、外的な簡易化を施し、授業を進める形が提案されている。

一方で、従来のボールゲーム指導が、競争の行い方、すなわち、「競争方法」に傾斜し過ぎていたことを批判し、「競争目的」を重視しながら学習内容を問い直す⁸⁾、授業実践も行われている⁹⁾。ここでは、競争目的を達成するために、学習者が、ゲーム計画を簡単な攻防の「分業」から開始し、やがて、その計画にあった役割を成員が取得していく授業実践が提案されている¹⁰⁾。これらの提案は、人間の情報処理能力から考えると、同時に2つの対象に注意を向けることはできたとしても非常に難しい。注意は、主課題が複雑な場合、二次課題に多くの注意を配分できなくなり、逆に主課題が比較的単純であり注意を必要としない場合には、もう一方の課題に比較的多くの注意の容量を配分できる¹¹⁾。このことを踏まえ、いわゆる内的な簡易化を施した授業が提案されている。このことにより、ドリブルやパス、シュートなどの個人的なボール操作の技能を向上させる時間を削減しつつも、ゲームのそれ以外の要素（ボールを持たないときの動き等）に注意を向けやすくなるものであり、このような授業実践は、中学校¹²⁾や高等学校¹³⁾、大学¹⁴⁾において行われ成果を上げている。

しかし、上記のような授業実践において、量的な視点からクラスや学習者全体の検討は行われているが、学習者個々人の学習効果についての検討は行われていない。そこで、本研究では、学習者の戦術的情況判断能（Tactical Decision-making Competecy：以下、TDC）に着目し、個人の学習成果が授業の中でどのように変化し、どう向上するのかをTDCの変化と学習記録から検討することを目的とした。

2. 方法

(1) 調査時期・対象

2020年11月から12月にかけて、教職大学院協力校である青森県内の県立K高校1年生1クラス（男子9名・女子30名）を対象に全6回の授業実践を行った。本授業は、「球技」領域：ゴール型「バスケットボール」を用いて実践を行った。なお、本研究では、個人のTDCへの影響を検討するため、1クラスの中から抽出した4名（女子4名、以下、生徒A・B・C・D）を対象とした。

(2) 授業実践内容

表1は、本研究の授業実践における単元計画を示したものである。この授業は、土田¹²⁾や澤田ほか¹³⁾、益川ほか¹⁴⁾の授業実践を参考に内容の計画を行った。この授業実践では、攻撃側の競争目的である「ボールを目的地に移動させること」¹⁵⁾及び、守備側の競争目的である、攻撃側の「競争目的」をいかに妨害するかという課題に着目して計画を立案した。この授業実践は、経験者によるゲームの文脈で必要となる技術や戦術を焦点化して指導するものではなく、個人に期待される行動の制限による内的簡易化を図りながら、様々なレベルの学習者（未経験者等）をゲームに周回的、あるいは十全に参加しやすくすることを意図していた。

単元は、基本的に、ゲーム、省察及び作戦タイム、ゲームの連続で構成されたが、1チームの人数を10名に設定し、単元前半では、1チームを2つ（5名ずつ）に分けてのゲームを行い、対戦の激化を緩和する工夫がなされた。作戦タイムでは、未経験者が話し合いに加わり易くなったり、話し合われている内容の理解が促進されたりするよう企図して、学習者がバスケットボールの専門用語を使用することは極力控えるよう指示した。単元後半はチーム間対抗戦にし、同じ相手と繰り返し対戦することにより、相手の傾向（中心人物の特定やボール移動の癖等）を把握し、攻め方や守り方を考えさせ、役割決め等について話し合いを通して考えさせた。

授業担当者は、公式競技大会のようなレベルのバスケットボールの戦術や技術の知識を与えるような発言はせず、ゲームのバージョンアップ¹⁶⁾を意図し、チームの中で、役割が分担されているか、チームや個人が何を行おうとしているのかなどを発問、確認するに留めた。なお、本研究で行う授業実践は筆者が行った。

表1 授業実践における授業のねらいと指導計画

時	ねらい	題材	導入	展開	まとめ
1	試しのゲームをやってみよう。	ボール慣れ 試しのゲーム		オリエンテーション ボール慣れの運動 試しのゲーム	
2	案にはやく攻めよう。	ゲームの考え方 役割取得			
3	自分の役割を果たそう。	役割を果たす		ドリブル鬼ごっこ ゲーム	
4	自分の役割を極めよう。	役割を極める	準備運動 補強運動 本時の目標の 確認		本時のまとめ 振り返りシート の記入
5	相手チームに適した作戦を立ててゲームをしよう。	チーム間ゲーム 傾向と対策①		バスを使った鬼ごっこ ゲーム	
6	相手チームに適した作戦を立ててゲームをしよう。	チーム間ゲーム 傾向と対策② まとめ		ゲーム	
まとめ					

(3) 調査内容

①戦術的情況判断能 (TDC)

Henninger and Richardson¹⁷⁾ の TDC をレベル 1 からレベル 5 の 5 段階で毎授業評価させた。チームとして意図的に動くためには、個人としてどのように動くのか、そしてチームの仲間がどれくらいゲームを理解しているのかが重要になる。TDC は、プレイヤーの認識が自己から味方、対戦相手、そしてゲーム情況に至るまで拡大していく点を 5 段階のレベルで表している (表 2)。なお、図 1 は、Richardson and Henninger¹⁸⁾ が作成した TDC の 4 段階レベルの図を修正し、表 2 の表記に合うよう、筆者らで修正を加え、本調査で使用したものである。

表2 TDC の 5 段階レベル (simply ask)

レベル	プレイヤーの認識
レベル1	なにをしてよいかわからなかった
レベル2	自分が何をしているかわかった
レベル3	自分と、チームの仲間が何をしているかわかった
レベル4	自分とチームの仲間が何をしているかと相手の選手が何をしているかわかった
レベル5	自分とチームの仲間と相手がなにをしているかわかった、そしてプレイ中に得点や時間とかこの1本をとられたら負ける (勝てる) とかが気になった

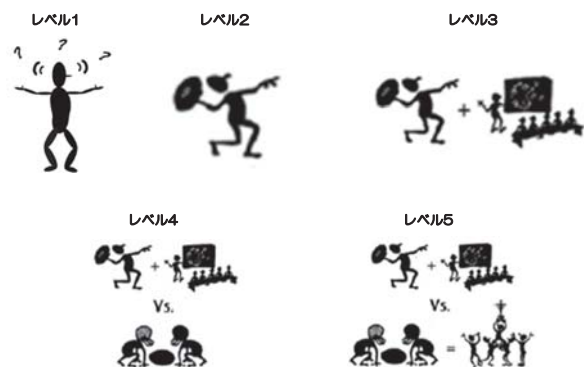


図1 TDC の 5 段階レベル

②学習記録

授業毎に、今日のゲームを振り返り「今日のゲームプランについて」、「今日の自身のプレイの振り返りと

次への課題」を学習記録に記したコートの絵に図や文章を使って説明することを求めた。

(4) 手続き及び倫理的配慮

調査対象校は、筆者が所属する教職大学院の研究協力校であり、事前に調査の目的を説明し承諾を得たうえで行った。また、調査対象者には、事前に口頭と書面にて研究の内容や目的、成績への影響がないことを十分に説明し、了解を得た上で承諾書に署名をさせてから行った。

3. 結果及び考察

(1) 生徒 A の授業効果検証

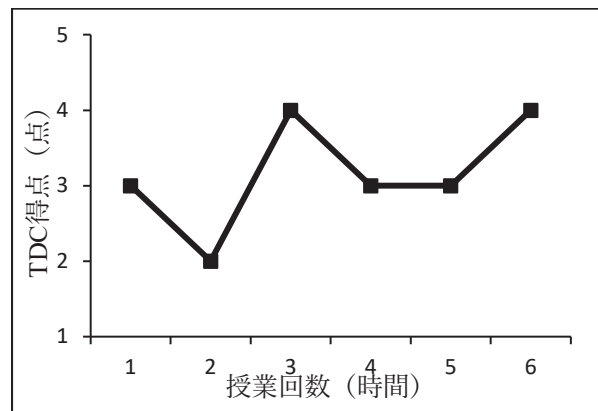


図2 生徒Aの TDC 経時的変化

図 2 は、生徒 A の 6 時間による TDC の経時的変化を表したものである。生徒 A は、TDC の値が 2 時間目でレベル 2 へ下降していた。このときの学習記録は、「仲間にも上手くパスすることができなかった。次は周りの人の動きも把握できるようになりたい。」と否定的な内容の記述の中で、自分自身が何をしているかの理解は行えているが、仲間の動きを把握することに難を示す傾向が伺え、TDC の評価を下降させた可能性がある。しかし、次回への課題の明確さが伺え、3 時間目では、「仲間にもたくさんパスをまわすことができた。」と、仲間が何をしているかへの理解に拡がっていることが分かる。その後、4 時間目には再度下降が見られ、5 時間目も推移が見られた。その時の記述には、「シュートを決められるようになりたい。」、「リバウンドができると味方にパスする回数が増えるので、今後もしっかりやろうと思った。」とパスをする「役割」の取得から、シュートを打つなどの役割を増やしていったことが読み取れる。また、リバウンドの獲得ができると、仲間へのパスがスムーズになるように、「役割」取得や増やしていく中で、ゲームを

バージョンアップさせるために必要な技術的な部分への理解が促進されている可能性がある。そして、6時間目には、「いつもより動けていたし、全員がボールに触れていたのが良かった。」と肯定的な記述も見られ、仲間への気づきから、対戦相手への気づきへと変化を感じさせるものであり、ゲーム理解からゲームでのパフォーマンスへと変化させる過程が確認できた。

(2) 生徒Bの授業効果検証

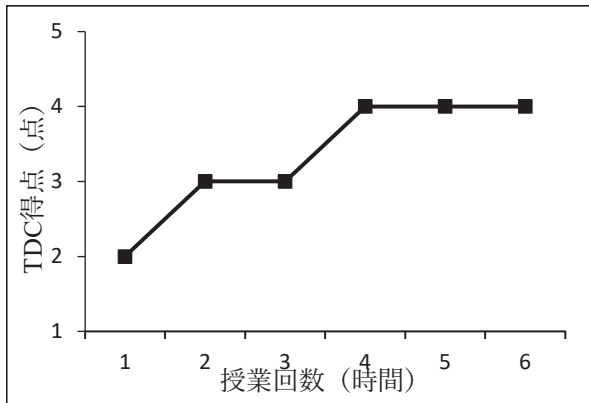


図3 生徒BのTDC経時的変化

生徒Bは、TDCレベルがレベル2からレベル4へと経時的に上昇していた。1時間目が最も低いレベル2を示し、学習記録には、「ゴール下のディフェンスに徹底しました。次は攻撃とかもできるように頑張りたいと思います。」と、ゴール周辺での守りの「役割」を取得することでゲームへの貢献が行え、その中でさらに、攻撃面への参加に前向きな内容の記述が読み取れた。そして、2時間目では、レベル3に上昇し、「前回より攻撃ができていて良かった。」と、前回までの「役割」に加え、攻撃への参加という新しい「役割」を取得したことが、前回よりチームやゲームへの貢献が上昇し、その結果TDCのレベルが上昇したと推察できる。また、4時間目には、レベル4まで上昇し、「今回、ボールを相手から取ったり、少しパスも頑張っていてできていたので良かったです。」や5時間目の学習記録には、「パスが前よりできて良かった。次は、チームメンバーとうまく連携して、ボールをもっとまわしていけるようにしたい。」とさらなる「役割」の取得への意欲が伺える。本授業実践においては、シュミット¹¹⁾の言う、1次課題となるボール操作ではなく、2次課題となる、ボールの持たない動きやゲーム理解に容量を割くように意図しており、その結果、2次課題に容量が割け、仲間や相手との関係性にまで言及が及んでいたのではと考えられる。そし

て、特徴的なのが、本授業実践では技術の指導はほとんど行っていないが、ボールを相手から奪う(パスインターセプト)^{注1)}やパス技術の伸長が伺える点である。澤田ほか¹³⁾は、高校での授業実践において、内的簡易化を意図した授業展開が、生徒のゲームへの十全なる参加を促し、個人の役割取得に繋がっていく中で、空間を埋めるなどの動きや空間への侵入などの攻防に発展した可能性があり、その波及効果として、状況に応じたボール操作等の技術的な伸長へも影響した可能性を示唆している。つまり、本研究においても、学習者が、ゲームの理解を向上する中で、ゲームに必要な技術の伸長が起きている可能性が示唆された。最後に、6時間目では、「今度バスケットをする際は、ボールをもっと積極的にとれなかったボールも取りに行けるくらい頑張ろうと思います。パスがあまりできなかったので、うまく受け取れるようにもなりたい。」と今回の授業での成果を評価したり、本授業を通じた課題の発見から、今後の授業への意欲や技術的な課題の明確さが記述されていることが分かる。高等学校の授業実践で、系統性のある学びの重要性が言及され、本単元から、次の単元への繋がりが認められたことから、今後系統性のある授業提案の必要性が示唆された。

(3) 生徒Cの授業効果検証

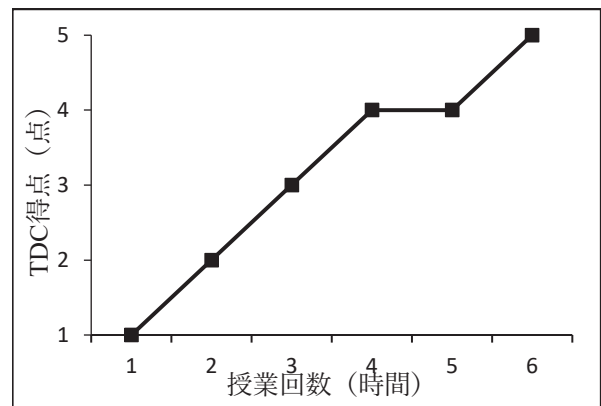


図4 生徒CのTDC経時的変化

生徒CもTDCレベルの経時の上昇が認められた。1時間目では、最も低いレベル1を示しており、「ボールの動きが速すぎて全く動けなかったの、次はボールに触るのを目標に頑張りたいです。」と、ゲームへの参加がうまくいかない中、ゲームの中で仲間との関係性から、「役割」を見出した可能性が読み取れた。2時間目には、「皆はしっかり担当の人についていたけど、私は見失っちゃったりして上手くできません

でした。でも前回よりは動くことができたので、次はもっと頑張りたいです。」と否定的な記述内容も読み取れるが、前回より、担当の人を守るという「役割」が取得できた可能性が読み取れる。しかし、その「役割」を徹底するには至らない結果が、レベル2とした要因と考えられる。そして、3時間目には、「前回より動くことができたので良かったです。」、4時間目には、「授業を重ねるごとにゲームのルールや作戦などを理解できるようになり、今回は前回よりも積極的に動けるようになったので良かったです。」と生徒C自身が自己の「役割」を全うする中で、自己の成長に気づいていく記述が確認できる。5時間目には、「一度だけゴールを決めることができたので良かったです。あと、積極的に動いてパスもたくさん出すことができたので良かったです。次はもっと全力で取り組むようにしたいです。」と自己の「役割」を取得したうえで、他者の「役割」への手助けが行われていることが伺える。本授業実践では、初心者がゲームの中で十全なる参加ができるよう意図されており、生徒Cは、「役割」の取得を通し、ゲーム理解及び、仲間や相手との関係性が向上したことがTDCを上昇させたと考えられる。また、ゴールを決めることができたという記述や、6時間目には、「作戦に忠実に動くことができたので良かったです。最初に比べて動けるようになったし、シュートもパスも上手になった気がしたので良かったです。」と、「役割」取得を通し、チームの戦術を遂行する一員として、ゲームへの十全なる参加が認められたと考えられる。そして、シュートやパスなどのボール操作についても、仲間との関係性の中で、技術的な伸長が主体的に感じ取れたのではないかと推察される。今後、技術の伸長が実際に起きているのかは本授業実践では検討していない為、授業時のボール操作等の技術的な向上にも着目し検討していく必要があると考えられる。

(4) 生徒Dの授業効果検証

生徒Dは、1時間目から5時間目までレベル1を示し、6時間目でレベル4に上昇していた。1時間目の学習記録では、「パスとかわからなかったし、自分のいるべきところとかもわからなかったです。」とかなり否定的な内容であった。2時間目は、「周りを全然見えなかったのでもっと周りを見て行動したいし、ディフェンスがめっちゃ難しい。ドリブルができない。」と、前向きな内容もあるが、ほとんどが技能に関する否定的な内容であった。3時間目には、「立

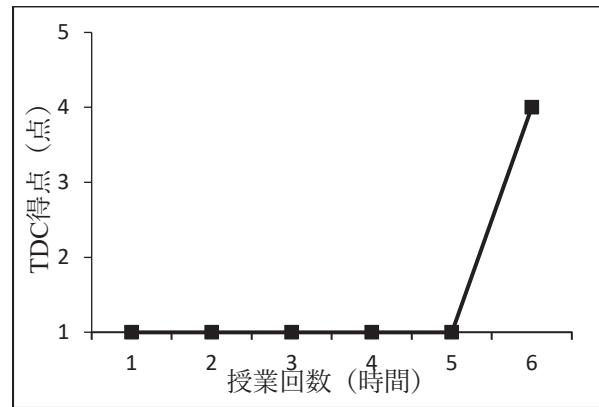


図5 生徒DのTDC経時変化

ち位置を理解することとディフェンスも頑張る。」と前向きな内容や、4時間目は、「もっとコミュニケーションとか自分とチームの人のパスしやすい位置とかをちゃんと知りたい。」と学習への意欲を感じさせる内容へと変化したが、TDCのレベルに変化は見られなかった。生徒Dが所属するチームは、「ボール移動ゲーム」という新しい学習を行うことがなかなかできず、既習事項のバスケットボールを競技として捉え、うまく行おうとしていた。そこで、授業者は、2時間目終了後から、意図的にこのチームに対し、「個々がどんな役割を担うのかな?」や「チームでどんな戦い方(ボール移動方法)をするの?」等の発問を増やし、積極的に介入を行った。チームに所属する他の生徒からは、授業経過とともに「役割」の取得を行い、学習を深めていく過程が読み取れた。しかし、生徒Dは、仲間との関係性がなかなか築けず、ゲームの理解ではなく、技術の習得からのゲームへの参加が学習を停滞させた原因ではなかるうか。6時間目は、「リバウンドを頑張りました。」と肯定的な内容であったが、生徒Dは、全体的に否定的な内容が多かった。その中でも、「知りたい」や「頑張りたい」というような向上心は見られており、授業者として、もう一度、学習のねらいを確認し、学習を阻害する要因を取り除き、学習者への問いかけや発問方法・内容の精査が重要であると考ええる。

(5) 総合考察

当初の計画では、記述欄に本時の反省や成果、次の課題についてもう少し具体的に記述してもらおう予定であった。しかし、授業者の発問の仕方や学習者自身が学習記録などの記述に慣れていないということもあり、記述量や内容の収集が思うようにいかなかった。そのため、生徒が自己の活動を振り返り、成果や課

題について記述しやすくなるようになる、授業づくりや工夫した学習カードの作成を行う必要性が考えられた。

また、作戦などについての話し合い時に、何を話し合ったらよいかわからず話し合いが上手く進んでいないグループが認められた。そのようなグループに対し、「どんな作戦でいくの？」や「あなたは何が得意なの？」と、「役割」分担や取得が行われているかの確認やチームや個人が何を行うかの確認について、介入するようにした。この介入の効果から、徐々に省察や作戦タイムを通し、話し合いが活発となったが、グループに溶け込めずになかなか発言できない生徒もいた。1学年ということやコロナ禍の影響で、授業を合同で行うことが少なく、また、球技を取り扱うのが初めてでもあり、生徒間の人間関係がまだ築かれていないように思われた。そのため、単元の初めに、アイスブレイク^{注2)}やコミュニケーションを活発化する活動を導入段階で多く取り入れるべきだったのではと考える。また、全体への説明時に、話し合いの行い方や目的について、より明確に示すべきだったと考える。このことにより、「役割」の分担及び取得がスムーズに行え、「ボール移動ゲーム」の理解が促進され、学習者のゲームへの参加が促されたと考えられる。

また、本研究を通し、今後授業実践において、主体的・対話的で深い学びの視点での提案を検討する必要性があると考えられた。そして、生徒自らが主体となって問を立て、その課題解決に向けて協働的に取り組みながら納得解を作りだせる体育授業の実践研究の充実が、小学校・中学校・高等学校において必要であることが示唆された。

注1) 防御時に、相手のパスを途中でカットすること。

注2) 氷を解かすことの意味で、初対面の人同士が出会う時、その緊張をときほぐすための手法として用いられる。

5. まとめ

本研究は、学習者個人の学習成果をTDC及び学習記録から検討することを目的とした。学習者4名のTDCの経時的変化と学習記録から検討し、学習者への説明時の指示方法の明確化、話し合い(作戦タイム)を活発化させる発問などの介入方法の検討、学習者の成果や考えを記述しやすい学習カードの開発の重要性が示唆された。今後、主体的・対話的で深い学び

を促し、生徒自らが主体となって課題解決に向かえる体育授業の実践研究の充実が重要である。

6. 謝辞

本研究に協力いただいた、K高校教職員の皆様並びに生徒諸君に感謝を表します。また、本研究にあたり、貴重な助言を頂きました、本学教職大学院大瀬幸治先生に感謝申し上げます。

7. 文献

- 1) 中央教育審議会(2016) 幼稚園、小学校、中学校、高等学校及び特別支援学校の学習指導要領等の改善及び必要な方策等について(答申)。pp.186-187, pp.191-192.
- 2) 文部科学省(2018)『高等学校学習指導要領解説 保健体育編 体育編』東山書房、京都。
- 3) 鬼澤陽子・高橋健夫・岡出美則・吉永武史・高谷昌(2006) 小学校体育授業のバスケットボールにおける状況判断力向上に関する検討—シュートに関する戦術的知識の学習を通して—。スポーツ教育学研究, 26(1): 11-23.
- 4) Griffin, L. L., Mitchell, S. A. and Oslin, J. L. (1997) Teaching Sport Concepts and Skills. Humankinetics.
- 5) 益川満治・塩見哲大・東條佳史・渡邊陵由・北澤太野・山口良博・児玉善廣(2021)「ゴール型」バスケットボール授業の現状について。弘前大学教育学部研究紀要クロスロード, 25: 19-23.
- 6) Bunker, D and Thorpe, D., The Curriculum Model; In Bunker, R., Thorpe, D. and Almond, L. (1986) Rethinking Games Teaching, Department of Physical Education and Sports Science. University of Technology, Loughborough.
- 7) Mitchell, S., Oslin, J. and Griffin, L. (2013) Teaching Sport Concepts and Skills - 3rd Edition. Humankinetics.
- 8) 鈴木理・土田了輔・廣瀬勝弘・鈴木直樹(2003) ゲームの構造からみた球技分類試論, 体育・スポーツ哲学研究, 25(2): 7-23.
- 9) 鈴木直樹・鈴木理・土田了輔・廣瀬勝弘・松本大輔(2010) だれもがプレイの楽しさを味わうことのできるボール運動・球技の授業づくり。教育出版, 東京。
- 10) 土田了輔(2010) ゴール型のゲーム(作戦の効果を実感できるバスケットボール風ゲーム), 鈴木直樹, 鈴木理, 土田了輔, 廣瀬勝弘, 松本大輔: だれもがプレイの楽しさを味わうことのできるボール運動・球技の授業づくり: 98-106, 教育出版, 東京。
- 11) リチャード, A., シュミット(1994) 運動学習とパフォーマンス - 理論から実践へ -, 大修館書店, 東京。
- 12) 土田了輔(2010) 分業に基づくバスケットボールの戦術アプローチが中学生の運動有能感と戦術的情況判断能力に及ぼす影響。上越教育大学紀要, 29: 301-308.
- 13) 澤田有里・益川満治・大瀬幸治(2021) 高等学校にお

- ける分業を用いたバスケットボール授業が与える影響～授業評価と学習記録からの検討～. 教師教育と実践知, 8: 掲載証明有り.
- 14) 益川満治, 土田了輔, 相良康介, 玉城耕二, 柴原健太郎, 平田大輔 (2018) 大学生における分業に基づくバスケットボール授業の実践事例 - 心理的能力と情意的側面からの検討 -. 専修大学スポーツ研究所紀要, 41: 1-9.
- 15) 鈴木理・廣瀬勝弘・土田了輔・鈴木直樹 (2008) ボールゲームの課題達成過程の基礎的検討. 体育科教育学研究, 24 (1): 1-11.
- 16) 鈴木理 (2013) 子どもの視点から出発するゴール型ゲームと授業計画. 体育科教育, 61 (2): 10-13.
- 17) Henninger, M.L., and Richardson, K.P (2016) Engaging Students in Quality. Games. Strategies, 29 (3): 3-9.
- 18) Pagnano-Richardson, K. and Henninger, M. L. (2008) A Model for Developing and Assessing Tactical Decision-making Competency in Game Play. Journal of Physical Education Recreation & Dance.. 79 (3): 24-29.
- (2021. 8.27 受理)