

体 育 科

体育科部 石塚 祐子 北浦 佑基
研究協力者 鬼澤 陽子

Ⅰ 体育科における「社会に変革を起こす子ども」について

運動の課題に応じた解決策を伝え、仲間の動きを目標とする動きへ導くことができる子ども

この際、解決策を伝えられた仲間が、その解決策と課題や自己の動きとの関連性から、その解決策に納得できる必要がある。

本校では、子どもたちが、将来「社会に変革を起こす」ことで、ともによりよく生きていくことのできる社会を創造できるようになることを目指している。「社会に変革を起こす」とは、自分も他者も納得しながら、現在の社会の中にある問題に対する解決策を見いだして実践していくことである。ともによりよく生きていくことのできる社会を創造していくためには、体育科を学ぶ本質的な意義である「運動やスポーツとの多様な関わりを通して、運動やスポーツのもつ楽しさや喜びを実感すること」が欠かせない。なぜなら、体力や技能の程度、年齢や性別、障害の有無などにかかわらず、誰もが運動やスポーツのもつ楽しさや喜びを実感することにより、生涯にわたって運動やスポーツを日常生活の中に積極的に取り入れ、豊かなスポーツライフを実現することができるからである。そして、現在及び将来の生活を健康で活力に満ちた楽しく明るいものにすることによって、ともによりよく生きていくことのできる社会を創造していくことができる。

体育科の問題解決的な学習において、子どもたちは、運動に出会い、その運動の楽しさや喜びの実感に向けた、共通のめあてを立てる。次に、運動に対する課題をつかみ、その課題の解決に向けて、目標とする動きから動きのポイントを見付ける。見付けた動きのポイントを基に運動に取り組み、目標とする動きと取り組んだ動きを比較し、取り組んだ動きを評価・判断する。そして、取り組んだ動きを評価・判断して見いだした解決策を動きや言葉で伝え、それを基に運動する。このような学習を繰り返すことで、課題を解決し、自己や仲間の動きを目標とする動きへと変容させ、運動の楽しさや喜びを実感する。

このような問題解決的な学習において、運動の課題に応じた解決策を伝え、仲間の動きを目標とする動きへ導く姿が見られる。本研究で捉える解決策とは、課題の解決に向けて、子どもが考えたことを動きや言葉で表現するものである。したがって、言葉で伝える解決策以外に、課題の解決に向けて考えたことを動きで表現したことが、見ていた仲間にとっての解決策になる。仲間の動きを目標とする動きへ導くには、運動の特性に応じて目標とする動きを捉えて見付けた動きのポイントや、取り組んだ動きを評価・判断して見いだした解決策を動きや言葉で伝え、仲間が伝えられた解決策と課題や動きとの関連性から、その解決策に納得できる必要がある。そして、解決策を伝え合うことによって、互いの動きの変化や高まりが生まれ、運動の特性に応じた楽しさや喜びを実感することができる。そこで、本校体育科では、「社会に変革を起こす子ども」を、「運動の課題に応じた解決策を伝え、仲間の動きを目標とする動きへ導くことができる子ども」とした。



＜図1＞ 体育科における社会に変革を起こす子どものイメージ＞

2 研究の方向

1年次研究では、体育科における「社会に変革を起こす子ども」の姿が現れる要因を情報活用の視点から明らかにし、その要因を基にICT活用による学習指導の工夫を以下のように再考した。

情報活用の視点からの要因

・目標とする動きから動きのポイントを見付ける際に、目標とする動きの運動の特性に着目できる。

【情報の収集】

・取り組んだ動きを評価・判断したことに適した解決策を見いだすことができる。【情報の関連付け】

ICT活用による学習指導の工夫

・動画で示された目標とする動きを運動の特性に応じて捉えるための視点の提示

・取り組んだ動きを動画を用いて評価・判断したことを基に、解決策を見いだす機会の設定

実践から、各種の運動の特性に応じた課題の解決に向けて、運動の特性に応じて目標とする動きを捉えて動きのポイントを見付けることができた。また、取り組んだ動きを評価・判断したことに適した解決策を見いだすことができた。そして、運動に取り組む中で、それらを動きや言葉で伝えていた。伝えられた子は、解決策を自己の動きに生かし、目標とする動きへと変容させることができていた。

一方で、言葉で解決策を伝えるが、仲間の動きに変容がない場合に、伝えることを続けない姿や自分以外の仲間の試技やプレイを見ようとしなない姿も見られた。また、運動の特性に応じた動きのポイントや評価・判断したことに適した解決策を伝えられても、自己の動きに生かそうとしなない姿も見られた。

2年次は、1年次研究で明らかになった課題の分析から、非認知的能力を高めることを通して、社会に変革を起こす子どもの育成を目指していく。

3 研究内容

(1) 体育科で重視する非認知的能力

1年次研究を進めていく中で見られた「社会に変革を起こす子ども」に関わる課題となる姿を分析する。分析を進めるにあたり、全体研究を受け、まずOECDの示す非認知的能力の3つの分類である「目標の達成」「他者との協働」「情動の制御」を、体育科の教科特性に照らして具体化する。

3つの分類	体育科の教科特性に照らした3つの分類の具体
<u>目標の達成</u>	忍耐力 : 動きの変化や高まりが見られなくても、諦めないという思い 自己抑制 : 目標とする動きへの到達状況から運動への取り組み方を振り返ろうとする思い 目標への情熱 : 目標とする動きを目指して、課題を解決したいという思い
<u>他者との協働</u>	社交性 : 仲間の動きへの興味 敬意 : 仲間から伝えられた解決策を必要のあることとして受け止めようとする思い 思いやり : 仲間とともに目標とする動きへ近付きたいという思い
<u>情動の制御</u>	自尊心 : 自分は運動がよくできるという思い 楽観性 : 失敗しても先生や仲間が受け入れてくれるという思い 自信 : 練習や運動をすればできるようになるという思い

次に、課題となる姿の要因を考え、その要因と体育科の教科特性に照らした3つの分類の具体との関係を捉える。

課題となる姿	その姿の要因
仲間の動きに変容がない場合に、言葉で解決策を伝えることを続けない姿や自分以外の仲間の試技やプレイを見ようとしなない姿	<ul style="list-style-type: none"> ・ <u>仲間の動きに興味をもてていないことが考えられる。</u> ・ <u>仲間とともに目標とする動きへ近付こうとする思いが低いことが考えられる。</u>
運動の特性に応じた動きのポイントや評価・判断したことに適した解決策を伝えられても、自己の動きに生かそうとしなない姿	<ul style="list-style-type: none"> ・ 自分の動きを目標とする動きへと近付けるために適切な解決策を伝えられても、<u>練習や運動に繰り返し取り組みができるようになるという自信をもてていないことが考えられる。</u>

解決策を伝えることを続けない姿や自分以外の仲間の試技やプレイを見ようとしなない姿は、仲間の動きへの興味（社交性）や仲間とともに目標とする動きへ近付きたいという思い（思いやり）の非認知的能力が低いことであると捉えることができる。解決策を伝えられた側からは、練習や運動に繰り返し取り組みができるようになるという思い（自信）の非認知的能力が低いため、解決策を生かして練習や運動をしても、できるようにならないと考えていることが推察される。

ここで、体育科の教科特性に着目すると、運動の楽しさや喜びの実感に向けて、目標とする動きを目指して運動に取り組むことは欠かせない。しかし、運動の楽しさや喜びの実感に向けて運動に取り組む中で、時には自分や仲間の動きの変化や高まりが見られなかったり、失敗をしたりすることがある。そのような状況の中で、運動に取り組み続けるエネルギーとなるのが、情動の制御で挙げられている自尊心や楽観性、自信の非認知的能力であると考えられる。その中でも、練習や運動をすればできるようになるという自信の非認知的能力を高める必要があると考えられる。なぜなら、社会に変革を起こす子どもが解決策を伝えた際に、この自信が高い子どもは、その解決策を基に運動してみようと思うからである。そして、伝えられた解決策を基に運動を行うことにより、動きの変化や高まりが生まれ、自分は運動がよくできるという自尊心の高まりにもつながるからである。

また、体育の見方・考え方にある「する・みる・支える・知る」の多様な関わり方について考えるためには、自分の動きの変化や高まりだけではなく、仲間の動きへの興味という非認知的能力が欠かせない。なぜなら、「みる・支える」関わり方は仲間の動きへの興味という非認知的能力なしには成立しないからである。さらに、仲間の動きへの興味があれば、仲間の動きから解決策を得て、動きの変化や高まりにつなげることができる。仲間の動きへの興味と練習や運動をすればできるようになるという思いを学級全体で高めることで、子どもたちが響き合うように体育の学習に取り組めるはずである。

そこで、本校体育科では、重視する非認知的能力を社交性と自信とした。本校体育科が重視する非認知的能力が発揮された姿を社交性と自信に分けて捉えた。

社交性が発揮された姿

仲間の動きに対して、ガッツポーズをしたり、歓声をあげたり、励ましたり、称賛をしたりしている。

この姿の具体を段階的に捉えると以下ようになる。

	段階的に捉えた姿
	仲間の動きに対して、ガッツポーズをしたり、歓声をあげたり、励ましたり、称賛をしたりしている。
	仲間の動きに対して、拍手をしたり、感心した表情をしたり、頷いたりしている。
	仲間の動きを見ている。

自信が発揮された姿（動きの変化や高まりは一人一人の差があるためA・Bを捉えた）

A：動きの変化や高まりが見られた解決策を生かして、繰り返し運動に取り組んでいる。

B：動きの変化や高まりが見られなかったり失敗をしてしまったりしても、繰り返し運動に取り組んでいる。

A・Bの姿は動きの変化や高まりや失敗の有無の差であり、発揮の段階に違いはない。また、Aの子どもがすべての体育の時間で動きの変化や高まりが見られるわけではない。したがって、Bの子どもの姿の具体を段階的に捉えた。

より発揮された姿 	段階的に捉えた姿
	動きの変化や高まりが見られなかったり失敗をしてしまったりしても、繰り返し運動に取り組んでいる。
	動きの変化や高まりが見られなかったり失敗をしてしまったりすると、運動に対して消極的な姿が見られるが、その後、繰り返し運動に取り組める。
	運動に対して消極的な姿
※運動に対して消極的な姿：自分の順番になっても仲間に譲るまたは取り組まない、思い切って運動しない、プレイに関わろうとしない、さらなる変化や高まりを求めない	

このような、社交性と自信を発揮する姿を促すことができるように、以下のような学びのデザインの工夫を行う。

(2) 学びのデザインの工夫

本校体育科では、以下のように問題解決的な学習の過程を捉えている。この問題解決的な学習の過程における子どもの意識を、学びのデザインをする際の3つの視点、真正な学びの視点 、個別最適な学びの視点 、協働的な学びの視点 で、単元の中で表出させたい子どもの意識を以下のように想定をした。

過程	学習活動	子どもの意識の想定
つかむ	技調べや試しのゲームを行い、クライマックスのイベントを知り、共通のめあてを立てる	クライマックスイベントに向けて、もっと運動の楽しさや喜びを感じたい。仲間と一緒に課題を解決したいな。
追究する	<div style="text-align: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;">課題をつかむ</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 5px auto;">目標とする動きから動きのポイントを見付ける</div> <div style="border: 1px dashed black; padding: 10px; width: fit-content; margin: 5px auto;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;">動きのポイントや解決策を基に運動する</div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 40%;">自己や仲間の動きを評価・判断する</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 40%;">見いだした解決策を動きや言葉で伝える</div> </div> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 5px auto;">課題を解決する</div> </div> <p style="text-align: right; font-size: small;">※点線内をくり返す</p>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">私は〇〇を解決したいな。目標とする動きから〇〇なことが分かったよ！</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">もっと楽しくするために、仲間の課題も解決していこう！</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">仲間のアドバイスのおかげで、〇〇ができるようになったよ！友達の動きもすごく上手になって私もとてもうれしいな。クライマックスイベントが楽しみな。</div>
まとめる	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;">クライマックスイベントに取り組む</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 5px auto;">共通のめあてに対して学習の振り返りを行う</div>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">成果を発揮できてクライマックスイベントがとても楽しかったな。仲間と一緒に喜ぶこともできたよ。次も仲間と一緒に楽しみたいな。</div>

体育科の問題解決的な学習において、社交性や自信の非認知的能力を高めるためには、この問題解決的な学習の過程の【つかむ過程】と【まとめる過程】に関わるクライマックスイベントに着目して学びのデザインをする必要があると考えた。なぜなら、クライマックスイベントは、子どもたちにとって、これまでの学習で積み重ねてきた成果が発揮される場であり、運動の楽しさや喜びを深く実感する機会だからである。また、クライマックスイベントに着目して学びのデザインをすることにより、クライマックスイベントで運動の楽しさや喜びを実感することに向けた単元を通した学びがより真正になるからである。これは、運動やスポーツとの多様な関わりを通して、楽しさや喜びを実感するという体育の本質的意義を実現する学びであると言える。また、クライマックスイベントに着目した学びのデザインをすると、子どもの意識は、想定のように、クライマックスイベントで運動の楽しさや喜びを実感するために、子ども一人一人の課題、仲間の課題を解決したいという思いが現れる。したがって、個別最適な学び、協働的な学びの視点を考慮した学びを実現できる。

クライマックスイベントに着目した学びのデザインでは、社交性や自信の非認知的能力を高めるために、クライマックスイベントの内容の自己・集団決定と試しの活動の動画とクライマックスイベントの動画の比較を行う。

クライマックスイベントの内容の自己・集団決定について、これまでは、【つかむ過程】で考えたクライマックスイベントの内容に変更を加えずに実施したり、クライマックスイベントの運営の主体が教師にあることも多く、子どもが主体的に関わらなかったりすることがあった。そこで、【つかむ過程】でクライマックスイベントの内容を確定させるのではなく、クライマックスイベントの内容を自己・集団決定する。自己・集団決定する内容は、自己や仲間の適正等に応じて選択する学習内容に関わること・運営に関わることとする。これらの決定は、基本的に単元の学習進度に合わせて行っていく。運営に関わる内容の決定後は、体育の授業以外の朝行事の時間、裁量の時間なども活用しながら、子どもたちが中心となって準備を進めていく。クライマックスイベントの真正性が増すことにより、クライマックスイベントで運動の楽しさや喜びを実感するために、チームやグループへの所属意識が生まれ、仲間の課題を解決するという思いがより高まり、社交性の非認知的能力を高めることにつながる。以下に例を示す。

自己や仲間の適正等に応じて選択する学習内容	運営に関わる内容
<ul style="list-style-type: none"> ・ 攻め方や作戦の選択（ボール運動系） ・ 演技、発表をする技や表現（器械・表現運動系） ・ 体づくり運動の体の動かし方（体づくり運動系） ・ 自己の適性に応じた走る（泳ぐ）距離、跳ぶ高さ、助走の距離などの競争（走）の仕方（陸上運動・水泳運動系） ・ 用具の配置、自己の課題を解決しやすい場の用意（器械運動系） 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 審判、準備片付けなどの役割 ・ 学級、学年対抗などのイベントの規模 ・ 演技会、発表会などの方式 ・ 個人種目の得点化 ・ イベント実行委員の選出 ・ チームやグループの所属意識を高める方法 ・ シーズン制（ゲーム領域などで、【追究する過程】のメインゲームの成績を加味する）

練習や運動に繰り返し取り組み取組めばできるようになるという思いを高めるためには、これまでの学習で積み重ねてきた成果が発揮される場であるクライマックスイベントで、自己や仲間の成長を実感できるようにすることが必要である。そこで、自己や仲間の成長を実感できるように、【つかむ過程】で行った試しの活動の動画とクライマックスイベントの動画の比較を行う。

方法については、まず、【つかむ過程】の試しの活動の動画を子どもまたは教師が撮影し、クラウド上に保存しておく。次に、単元終末の振り返りの際に、【つかむ過程】の試しの活動の動画を視聴し、この

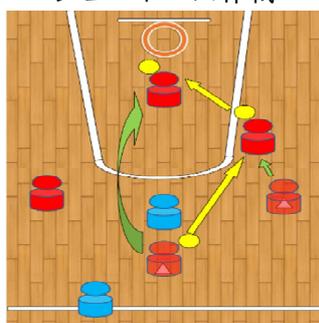
時に感じていた難しさを問いかけ、想起させる。そして、クライマックスイベントにおける子どもの姿を撮影した動画を視聴し、自己や仲間の成長や運動の楽しさや喜びを問いかける。なお、【つかむ過程】の試しの活動の動画は、【追究する過程】においても、教師が大きな成長を見取ることができた際や活動が停滞し、自信が低下する可能性があるかと判断した際などに提示し、成長を実感できるようにする。

クライマックスイベントの内容の自己・集団決定についての具体例を以下に示す。

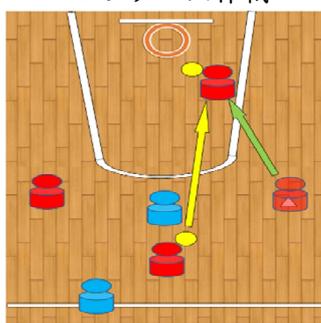
4年「セストボール」

○自己や仲間の適性等に応じて選択する学習内容（子どもたちが考えた作戦から選択する）

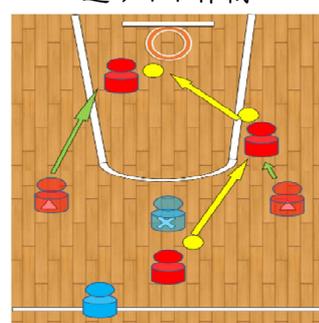
ショートパス作戦



ロングパス作戦



逆サイド作戦



○運営に関わる集団決定

- ・セルフジャッジ方式
- ・実行委員による司会進行
- ・プログラムの作成
- ①はじめの言葉
- ②ルールの説明
- ③選手宣誓
- ④結果発表
- ⑤賞状の授与

僕たちのチームは、素早いパスが得意だから、ショートパス作戦はどうか？



そうだね。前回のゲームでもたくさん得点できているからその作戦にしよう。

ICT 機器を用いて、動きの変化や高まりを実感する振り返りの機会の設定

体育科の問題解決的な学習において、練習や運動をすればできるようになるという思いを高めるためには、自己の動きの変化や高まりに気付き、実感する経験を積むことが必要である。そこで、一単位時間の終末に、ICT 機器を用いて自己の動きを動画や写真で振り返る機会を設定する。この機会を単元を通して設定することにより、自己の動きの変化や高まりについての気付きを積み重ねることができ、練習や運動をすればできるようになるという思いを高めることができる。この学習指導の工夫では、ICT 機器を用いて、前時や本時の導入時の動きの動画や写真と本時の終末の動きの動画や写真との比較を行う。その際、比較する視点として、昨年度研究の学習指導の工夫で用いた「目標とする動きを運動の特性に応じて捉えるための視点」を活用する。この視点は、動きのポイントを見付ける際、自己や仲間の動きを評価・判断する際、そして、自己の動きを振り返る際に用いる。また、子どもの発達段階に応じて、振り返りの際に用いた動画や写真に、教師や友達からのアドバイス、こつや勘など、動きの変化や高まりの要因を書き込むよう促す。そして、クラウド上に保存し必要に応じて活用していく。

低学年においては、子ども自身で動きを撮影、視聴、評価・判断を行うことが難しく、教師が撮影し

た動画を用いて動きの変化や高まりを実感する振り返りを行うことが必然的に多くなる。この場合、すべての子どもたち一人一人の動きを撮影、視聴、評価・判断を行うことは困難であるため、教師が子どもの単元を通した学習状況、動きの変化や高まり、停滞などの子どもたちの様子から、動画を提示する子どもを選ぶ。自己の動きの変化や高まりを比較したり、できるようになったことを話し合ったりするように促し、動画で提示された以外の子どもたちも、動きの変化や高まりを自覚できるようにする。

2年「ボール投げゲーム」

○取り上げた子どもの実態及び単元の学習状況

単元の初めからボールを投げる技能が低く、パスのボールを上手く捕ることができない、単元中盤で、パスが学習内容に加わったが、動きの変化や高まりがあまり見られない低位児

○取り上げる動画の内容

空いている味方にパスをしている動画

(前時の動きの動画の提示後) 今日のメインゲームの○○さんの様子を「味方と守りの位置」(視点)で見ているね。(視聴後) 前と比べてどんなことが上手になっていた？



目の前に守りがいてシュートができないときに、守りがいない味方にパスをしている！

パスをしたら、味方がシュートを決めてくれたよ。空いている味方がいたらパスをしてたくさんシュートを決めよう！できるようになってうれしいな。



○○さんは、空いている味方をよく見て、パスをすることができていたね。みんなはどうだったかな？チームでできるようになったことを話し合ってみよう。

私もパスをすることができたよ。△△さんがフリーでシュートを決めてくれたよね！



5年「マット運動」

取り組む技：伸膝後転 比較する視点「膝の伸び」



今日の最初の動画と比べると、つま先をマットに着くまで曲がらずに回れていることが分かったよ。(動画の比較)

最後の動画に、友達から教えてもらった「脚に針金を通る感じ」と書いておこう。それから、手の着き替えを速くすることも大切だったから動画の手の位置に書いておこう。

(アドバイス、こつや勘の書き込み)

4 授業実践 2年「ボンバーゲーム」

(1) ボンバーゲームにおける学びのデザイン

子どもたちは、ボール投げゲームにおいて、守りがいる状態で、的に向かってボールを投げて得点するゲームの行い方を知り、ボールを的にに向かって投げたり、守りがいない位置にいる味方にパスをした

りして、ゲームを楽しむことができた。しかし、ネットを挟んで行うボールゲームは、未習であり、攻めと守りが分かれたコートで、相手コートにボールを投げ入れて攻防するボンバーゲームの行い方についての知識や、ボールを相手コートにねらって投げたり、ボールを操作できる位置に動いてボールを捕ったりする技能、ネットを挟んで行うボールゲームにおける運動の課題の解決策を見付けたり、簡単な攻め方を選んだりすることは身に付けていない。

このような子どもたちにとって、ネットを挟んで攻防するボンバーゲームは、相手コートにボールを投げたり、ボールを操作しやすい位置に動いてボールを捕ったりしながら、相手チームと得点を競い合うことを楽しむことができる教材である。そして、ボンバーゲームの楽しさや喜びを実感することに向けて、仲間の動きへの興味と練習や運動をすればできるようになるという思いを発揮しながらボンバーゲームを行うことは、プレイしたりプレイを見て考えたこと伝えたり、仲間から得た解決策を基にプレイしたりするなど、子どもたちが響き合うように体育の学習に取り組むことができる。つまり、運動やスポーツとの多様な関わりを通して、楽しさや喜びを実感するという体育の本質的意義を実現できると考え、次のように、単元を構想し、学びのデザインを工夫した。

目標	みんなで励まし合い、動きのポイントを見付けて、ボールを相手コートにねらって投げたり、ボールを操作できる位置に動いてボールを捕ったりしてボンバーゲームを楽しむことができる。	
評価規準	(①知・技) ボールを相手コートにねらって投げたり、ボールを操作できる位置に動いてボールを捕ったりするボンバーゲームの行い方を知り、その動きができる。 (②思・判・表) ボールを相手コートにねらって投げたり、ボールを操作できる位置に動いてボールを捕ったりする動きのポイントを見付けたり、簡単な攻め方を選んだり、課題の解決のために考えたことを伝えたりしている。 (③主体的態度) 規則を守り、勝敗を素直に認めながら、誰とでも仲よくボンバーゲームに進んで取り組もうとしている。	
過程	時間	学習活動
つかむ	1	○試しのボンバーゲームを行い、共通のめあてを立てる。
追究する	1	○ネットを越えてボールを相手コートに投げる動きのポイントを見付けて、2対2のゲームを行う。
	1	○ネットを越えてくるボールを捕る動きのポイントを見付けて、2対2のゲームを行う。
	1	○ボールを落とされないようにする動きのポイントを見付けて、2対2のゲームを行う。
	1	○相手コートのねらう場所についてのポイントを見付けて、2対2のゲームを行う。
	2	○複数の攻め方を試し、チームで攻め方を選んで2対2のゲームを行う。
まとめる	1	○ボンバーゲーム大会を行い、互いの頑張りを認め合って学習のまとめをする。

なお、本単元において、見方・考え方を働かせながら、仲間の動きへの興味（社交性）と練習や運動をすればできるようになるという思い（自信）を発揮できるようにする。そのために、ボンバーゲームの楽しさや喜びの実感に向けて、仲間の課題を解決するという思いを高めたり、自己や仲間の成長を実感したりできるように、学びのデザイン及び学習指導の工夫を次のように具体化して行った。

【学びのデザインの具体】

・クライマックスイベント「ボンバーゲーム大会」の内容を集団決定する。

自己や仲間の適正等に応じて選択する学習内容	運営に関わる内容
○規則の変更（3/8時間） ・「投げる回数に差が出てきた」という子どもからの発言により、3回連続で投げないように、仲間にボールを渡すというルールを追加する。 ○攻め方をチームで選択（6・7・8/8時間） ・前をねらったあと後ろをねらう ・フェイントを使って、守備を左右にふる ・相手をコート隅に集めてすぐ投げる など	○「ボンバーゲーム大会」を設定する。 ・つかむ過程の振り返りの際に、単元のゴールで行いたいことを問いかけ、大会を行うことに決まる。 ○大会スタッフの選出 ・大会決定後、教師が大会に必要な係を問いかけ、運営係、賞状係、広報係を選出することに決まる。 ○チームへの所属意識を高める方法 ・「チームのマークがほしい」との子どもの発言から、教師がJリーグのサッカーチームロゴを提示し、休み時間、朝活動の時間などを活用してチームロゴ、チームフラッグを作成することに決まる。

・授業の終末に、単元前半の映像を提示し、ボンバーゲームの面白さについて問いかける。

【学習指導の工夫の具体】

ICT機器を用いて、動きの変化や高まりを実感する振り返りの機会の設定

・動画を用いて、「相手コート守りの位置」「空いている場所」などのボンバーゲームの特性に応じて捉える視点で振り返りをする。

本単元において、重視する「非認知的能力を發揮した姿」を段階的に捉えた具体は、以下のとおりである。

重視する非認知的能力：社交性

同じチームの仲間のプレイに対して、ガッツポーズをしたり、歓声をあげたり、励ましたり、称賛したりしている。

同じチームの仲間のプレイに対して、拍手をしたり、感心した表情をしたり、頷いたりしている。

同じチームの仲間のプレイを見ている。

重視する非認知的能力：自信

A：動きの変化や高まりが見られた解決策を生かして、繰り返しボンバーゲームに取り組んでいる。

B：動きの変化や高まりが見られなかったり失敗をしてしまったりしても、繰り返しボンバーゲームに取り組んでいる。

動きの変化や高まりが見られなかったり失敗をしてしまったりすると、ボンバーゲームに対して消極的な姿が見られるが、その後、繰り返しボンバーゲームに取り組める。

ボンバーゲームに対して消極的な姿

※ボールを仲間に譲る、思い切って運動しない、プレイに関わろうとしない、さらなる変化や高まりを求めない

(2) 学びの実際 ※Gは抽出児，Cはその他の子ども，Tは教師，_____は社交性を_____は自信を発揮した子どもの姿

【本研究以前における，重視する非認知的能力の側面から捉えた抽出児Gの実態】

これまでの体育科の学習においてGは，目標とする動きを目指して，自分の動きの変化や高まりがあるときには，運動に熱心に取り組むことができる。自分が見付けた動きのポイントを生かして運動することが多く，動きの変化や高まりを目指して，自分の動きに夢中になる姿が見られた。このようなGは，本単元において，以下のように学びを進めていった。

①【つかむ】の過程（第1時）

子どもたちは，試しのボンバーゲームを行った。「できるともっと楽しくなること」「学び方」「楽しく安全に運動するためにできること」の視点に沿って感想を発表し，教師がそれをパワーポイントにまとめた。子どもたちは，右図（図2）のように思いをもった。そして，共通のめあて「捕る・投げる・落とす動きのポイントを見付けて練習してボンバーゲームを楽しもう」を立てた。Gは，学習プリントに「声かけができる」ともっと楽しめそう」「作戦を立てて試したい」「ずるや嘘はしない」と記述していた。

ボンバーゲームを楽しもう	
できるようにになりたいこと	学び方
<input type="checkbox"/> ネットをこえてなげる <input type="checkbox"/> ボンバーをとる <input type="checkbox"/> おとされないようにまもる <input type="checkbox"/> あいてがとれないようになげる	<input type="radio"/> 見ている人の声かけ <input type="radio"/> ポイントを見つける <input type="radio"/> 友だちのプレイをよく見る <input type="radio"/> 作せんとを何どもためす
楽しくあんに	
<input type="radio"/> ずるをしない <input type="radio"/> うそをつかない <input type="radio"/> おうえんの声かけ <input type="radio"/> セルフジャッジ（自分たちでしばんをする）	

<図2 3つの視点でまとめた学習の見通し>

②【追究する】の過程（第2時～第7時）

第2時は，ネットを超えてボールを投げる動きのポイントを見付けて，2対2のゲームを行った。動きのポイントを見付ける際には，「目線」「肘の高さ」の視点を基に，ネットを超えてボールを投げる教師の模範の動きを見た。子どもたちは，目線をネットより上げること，肘を肩より上げることなどを動きのポイントとしてまとめた。Gは，学習プリントに「目線を上に向けた方が，高く遠くに投げられる。肘は肩より上げるとネットを越えた」と記述していた。

第3時は，ネットを超えてくるボールを捕る動きのポイントを見付けて，2対2のゲームを行った。動きのポイントを見付ける際には，「手の形」「目線」の視点を基に，ネットを超えてくるボールを捕る教師の模範の動きを見た。子どもたちは，ボールを投げられる瞬間からよく見るという動きのポイントを生かして，投げられた瞬間から捕る瞬間までボールを見ていた。Gは，学習プリントに「今まではボールをあまり見ていなかったけど，今日はボールをよく見て，正確に捕れるようになった」と記述していた。

第4時は，ボールを落とされないようにするための動きのポイントを見付けて，2対2のゲームを行った。動きのポイントを見付ける際には，「2人の間」の視点を基に，守りの2人の距離が近くコート上のスペースが多いペアの動画と守りの2人の距離をとりながらボールを捕っていたペアの動画（図3）の「2人の間」に着目して比較した。子どもたちは，2人の距離を近くしないことを動きのポイントとしてまとめた。2対2のゲームの中のGは，ペアの子の近くに寄ってしまうことがあったが，ペアの子から離れるようにアドバイスをもらい，自分から距離を取っていた。Gは，学習プリントに「友達と離れてとアドバイスをしてくれた」と記述していた。



<図3 矢印を書き入れ，2人の距離を提示した動画>

第5時は、前時に撮影した守りがいる位置にボールを投げて得点ができない様子の動画から、相手コートはどこをねらえば得点できるのかという課題をもった。そこで、教師は、相手コートの守りがいない場所にボールを投げている目標とする動画を「相手コートの守りのいない場所」の視点とともに提示した。子どもたちは、動画から相手コートの守りがいない位置にボールを投げることで得点ができるという動きのポイントを見つけた。以下は、一回目の2対2のゲーム中のGの姿である。

- G：(相手コートの守りのいないネット際をねらって投げたが、相手コートの外に出てしまいアウトになる。赤線は、ボールの軌跡)
 C：もう少し優しく投げるといいよ。
 G：(相手コートのネット際に守りがいないことを目視で確認したが、相手コート中央をねらって投げる。)



〈図4 相手コートにボールを投げるG〉

以下は、仲間の2対2のゲームを見ているGの姿である。

- G：(チームフラッグを広げて仲間にチームロゴを見せながらプレイを見ている。)
 C：(相手コートの守りのいないサイドライン際をねらってボールを投げるが、アウトになってしまう。)
 G：(何度か片足で床を踏みながら) おっしい。いいところ。
 C：(相手コートの守りのいないネット際をねらってボールを投げて、得点する。)
 G：(飛び跳ねながら) よしっ。



〈図5 ネット際にボールが落ちたことに対して飛び跳ねているG〉

以下は、二回目の2対2のゲーム中のGの姿である。

- G：(相手コートの守りのいないネット際をねらってボールを投げるが、相手に捕られてしまう。)
 C：おっしい。大丈夫大丈夫。
 G：(次も相手コートの守りのいないネット際をねらってボールを投げる。)
 G：(相手コートにボールが落ちて、ガッツポーズをしながら) やったあ。



〈図6 相手コートの守りのいないネット際をねらってボールを投げるG〉

このように、ゲーム中のGは、相手コートの守りのいない位置をねらって投げたボールがアウトになってしまっても、複数回相手コートの守りのいない位置をねらって投げる姿が見られた。また、ゲームを見ている際は、仲間の失敗に対して励ましの言葉をかけたり、仲間のよいプレイに対して飛び跳ねて喜んだりする姿が見られた。これらの姿は、社交性と自信が発揮された姿であると言える。

授業の終末に本時の振り返りを行った。教師は、「ねらっているところ」という視点と、Gの守りがいる位置にボールを投げる第1時のプレイの動画と守りのいないネット際をねらって投げる本時のプレイの動画を提示した。動画の比較を用いた本時の振り返りの様子は、以下のとおりである。

T：始めのゲームのGのねらっているところに注目して見てね。
 C：守りのいるところに投げているよ。
 T：今日のゲームのGのねらっているところに注目して見てね。
 C：相手コートの手前の守りのいないところをねらって、ボールを投げているよ。すごいね。
 T：そうだね。Gは、相手コートの後ろの守りのいないところをねらって投げられているね。
 G：(映像をみて、笑顔になっている。)

視聴後、教師は、「できるようになった動き」という視点を提示し、学習プリントに振り返りを書くよう促した。Gは「相手の動きを見て、正確に投げられた」と記述した。また、教師と子どもからの称賛によって、笑顔になっていた。これは、Gが、2対2のゲームで、相手の動きを見て、守りのいない位置を見つけてねらって投げられたという、自己の動きの高まりを自覚できた姿であると考えられる。

第6時では、チームで攻め方を見付け、見付けた攻め方で2対2のゲームを行った。まず、教師が、後ろに投げた後に前に落とす「前後作戦」を拡大したコート図で提示した。2対2のゲームの後、チームで見付けた攻め方を共有した。Gは、コートの左端にボールを投げた後、



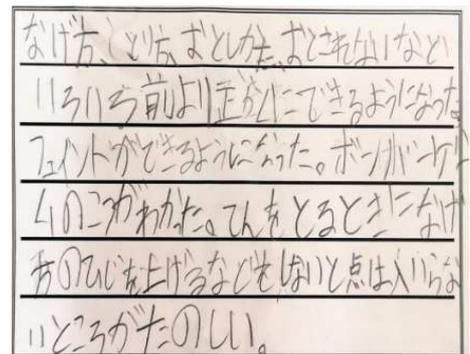
<図7 すぐ捕り作戦で空いている場所に投げるG>

相手から投げられたボールを素早くキャッチして、右端に投げる「すぐ捕り作戦」を見付け、仲間に伝えた結果、二回目のゲームで「すぐ捕り作戦」を行うことがチームで集団決定された。ゲーム中Gは、相手から投げられたボールをキャッチして、素早く相手がいなかった場所をねらって投げている。(図7)

第7時では、ボンバーゲーム大会に向けて、チームで攻め方を選んで、2対2のゲームを行った。Gが所属するチームでは、Gが見付けた「すぐ捕り作戦」や仲間が見付けた投げる方向とは逆を見て投げる「よそ見作戦」で得点することが多かったために、この2つの攻め方をボンバーゲーム大会で行う攻め方として集団決定した。Gが所属するチームの仲間は、Gが行う「すぐ捕り作戦」のプレイを見て、真似をし、「すぐ捕り作戦」をたくさん行う様子が見られた。

③【まとめる】の過程(第8時)

第8時では、運営係が決めたプログラムにしたがって、「ボンバーゲーム大会」を行った。Gは、ゲームを見ている際に、仲間のプレイから目を離さず、ガッツポーズをしたり、チームフラッグを振って応援したり、惜しいプレイを悔しがったりしていた。ゲーム中は、前時にチームで集団決定した「すぐ捕り作戦」や「よそ見作戦」を基にプレイしていた。振り返りの際に教師は、つかむ過程で撮影した動画を提示し、つかむ過程で難しかったことや単元前半と現在のボンバーゲームの楽しさや面白さの違いを問いかけた。子どもたちは「(単元前半の動画を見て)相手がいるところにボールを投げてサービスしているみたい」「空いている場所をねらうと楽しいのにな」と発言していた。上図(図8)は、Gの単元の振り返りである。



<図8 単元終末の抽出見Gの振り返り>

これまでの学習を通して、Gは、仲間のプレイに対して、拍手をしたり、ガッツポーズをしたり、歓声をあげたり、励ましたりする姿が見られた。また、仲間から伝えられた解決策を基にプレイしたり、仲間のプレイを見て真似をしたりする姿も見られた。さらに、得点につながらなかつたり失敗をしまつたりしても、繰り返しボンバーゲームに取り組む様子が見られた。これらの姿は、社交性や自信の

非認知的能力を発揮した姿であると言える。ボンバーゲーム大会におけるGは、相手コートに空いているところをねらって投げたり、2人の間が狭くならないように気を付けながら、ボールを操作できる位置に動いてボールを捕ったりすることができた。単元終末のGの振り返りからは、フェイントを使ったリネットを越えるように投げたりしてボンバーゲームを楽しめたこと、できるようになったことを自覚していることが分かる。これらのことからGは、体育の見方・考え方を働かせて学んでいたと言える。

G以外にも、単元を通して、社交性や自信の非認知的能力を発揮した姿が見られた。社交性が発揮された要因として、見方・考え方を働かせながら、仲間の特性等に応じて規則や攻め方の選択をして、体力や技能の程度にかかわらず、ボンバーゲームの特性に応じた楽しさを味わえたこと、運営に関わる集団決定で、チームロゴやフラッグなどの作成によりチームへの所属意識が生まれ、ボンバーゲーム大会での勝利に向けて、チームや仲間の課題を解決するという思いの高まりがあったことが考えられる。自信が発揮された要因として、一単位時間の前後の動きを、ICT機器を用いて比較したことにより、動きの変化や高まりの自覚の積み重ねが影響していると考えられる。また、単元前後で、ボールを単に投げ合うことを楽しんでいる姿と、ネットを挟んで、ネット型につながる見方を十分に働かせて楽しんでいる姿とを比較し、動きの変化や高まりから楽しさの質が変わったことを自覚できたことが考えられる。

5 成果と課題

本校体育科における問題解決的な学習の中で、社会に変革を起こす子どもの育成に向けて、非認知的能力を高めるための学びのデザインについて研究を進めてきた。その結果、次のような成果と課題が明らかになった。

○成果

クライマックスイベントに向けた、自己や仲間の適正等に応じて選択する学習内容の自己・集団決定により、体力や技能の程度等にかかわらず、運動やスポーツの特性に応じた楽しさや喜びを実感したり、自己や仲間の運営に関わる集団決定で同じグループやチームへの所属意識や仲間と共に課題を解決するという思いを高めたりすることができた。そして、これらが影響し合い、社交性を発揮できた。

子どもたちの単元終末の振り返りからは、運動に特性に応じた動きの変化や高まりを自覚していることがうかがえた。つかむ過程の動画とクライマックスイベントの際の動画を比較したり、ICT機器を用いて、動画で自己や仲間の動きの変化や高まりを実感できるようにしたりしたことが、自己の動きの変化や高まりを自覚につながり、練習や運動をすればできるようになるという自信を発揮できた。

○課題

子どもの動きの変化や高まりの停滞などにより、子どもたちの非認知的能力を発揮した姿が見られなくなることがある。その際、教師の肯定的且つ矯正的な関わり方によって、非認知的能力を発揮した子どもたちが多くいた。そこで、子どもの単元を通じた学習状況、動きの変化や高まり、停滞などの子どもたちの様子に応じた、非認知的能力をさらに高める単元を通じた効果的な関わり方について研究を進めていきたい。

【参考文献・資料等】

- ・岡澤祥訓『体育・スポーツにおける「内発的動機づけ」と「運動有能感」との関係』、体育科教育、1998年。
- ・吉井健人『小学校体育授業の器械運動領域におけるスポーツ教育モデルの有効性の検討』、群馬大学教育実践研究、2017年。