運動の楽しさや喜びを味わい、進んで課題を解決しようとする児童の育成

―主運動につながる準備運動とデジタル学習カードを用いた協働的な学びに OODA ループを作用させて―

前橋市立荒牧小学校　坂田　真美子

Ⅰ　主題設定の理由

小学校学習指導要領（平成 29 年告示）における体育科の目標を受けて、前橋市では、身に付けさせたい資質・能力を明確にし、意図的に協働場面を設定することを体育科の指導の努力点に掲げている。また、その具体として「する・みる・支える・知る」の多様な関わりと関連付けながら、自己の成長に気付いたり、その楽しさや喜びを共有できたりするような活動を設定することを挙げている。

本校の児童は、休み時間に外で遊ぶことが多いにも関わらず、運動が好きな児童と嫌いな児童の二極化が見られた。体育科の授業においては、苦手意識のある運動や初めて行う運動を避け、自己の課題と向き合うことができない児童の姿が見られた。一方、得意な運動や経験したことのある運動に取り組むときは、表情や態度に楽しさや喜びが表れ、進んで課題を見付け、解決しようとする積極的な姿が見られた。こうした児童の実態を踏まえ、たとえ苦手意識のある運動であっても自己の課題と向き合い、その解決に向けて粘り強く運動に取り組む姿勢が児童に身に付くよう支援を工夫する必要があると考えた。

そこで、本研究を進めるに当たっては、学習者自身が課題を把握し、その時々で変化していくさまざまな状況に対応しながら、迅速な判断と行動により、よい成果を導き出すためのモデル、つまり「OODA（ウーダ）ループ」の作用が重要であると考えた。体育科の学習を通して、このような OODA ループを取り入れることにより、児童は運動の楽しさや喜びを味わい、進んで課題を解決しようとする児童の育成を図ることができると考え、本主題を設定した。

Ⅱ　研究のねらい

運動の楽しさや喜びを味わい、進んで課題を解決しようとする児童を育成するために、主運動につながる準備運動とデジタル学習カードを用いた協働的な学びに OODA ループを作用させることの有効性について、実践を通して明らかにする。

Ⅲ　研究の見通し

鈴木（2020）は、「OODA ループとは、Observe（観察）、Orient（状勢判断）、Decide（決定）、Act（行動）のことで、問題を発見して対処するために、意思決定を行い、行動に移すというループを繰り返すことでよりよく状況を改善していく考えである」と述べている。OODA ループが効果的に作用するよう、以下の二つの手立てを講じることで、小学校体育科の学習において、運動の楽しさや喜びを味わい、進んで課題を解決しよ

うとする児童を育成することができるであろう。

【手立て１】主運動につながる準備運動

授業の導入において、主運動につながる動きを取り入れた準備運動を取り入れる。これは、一般的な準備運動に代わるものであり、ACP（アクティブチャイルドプログラム）を基に構成するものである。この準備運動を通して、主運動との動きのつながりを感じ取りながら OODA ループが作用するようにする。

【手立て２】デジタル学習カードを用いた協働的な学び

デジタル学習カードは、学習内容を記録するだけでなく、その場で動きを撮影したり、視聴し比較したりするために用いるカードである。授業において、デジタル学習カードを用いて学び合う学習活動を取り入れることで協働的な学びが促進され、課題をよりよく解決しようと OODA ループが作用するようにする。

Ⅳ　実践内容

本研究では、第５学年 27 名を対象に体育科「ハードル走」（全６時間）において、授業実践を行った。

１　【手立て１】主運動につながる準備運動

(1) 実践の概要

本研究では、楽しさを感じ取りながら児童の発達段階に応じて身に付けておくことが望ましい動きを習得するための運動プログラムである ACP を基に準備運動を構成した。運動に対する児童の不安を取り除くために、授業の導入で遊びのような動きから主運動へつなげるようにすることで、運動に対する意欲が高まるようにした。ハードル走は、敏捷性とリズム調整能力、瞬発力が必要な運動である。本単元では、準備運動としてリズム走とゴム跳び鬼ごっこを導入した。リズム走は、敏捷性とリズム調整能力を高める運動である。素早くリズミカルに走るハードル走につなげるため、ハードル走のリズムと似ているテンポの曲をかけながら行った。ゴム跳び鬼ごっこは、瞬発力を高める運動遊びである。４～６人のグループで、ゴムを持つ人、逃げる人、追いかける人というように役割分担し、リズムよくゴムを跳び越えながら鬼ごっこを行った。その際、教師は準備運動とハードル走の似ているところに児童が気付けるように声かけをした。また、OODA ループが効果的に作用するよう、児童が分かりやすい四つの英単語「feeling(感じたこと)」「Judge（判断したこと）」「OK!（決定したこと）」「Go!（行動したこと）」を用いて声かけをした(図１)。

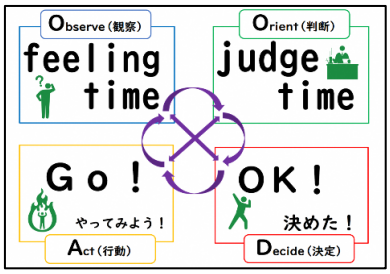


図1　OODA ループの作用に関わる
児童向けに使用した四つの英単語

(2) 結果と考察

リズム走とゴム跳び鬼ごっこを行う際に、教師が「準備運動とハードル走の似ているところを feeling で judge しよう」と声かけをしたことで、児童が身体的な感覚を意識して、「ハードル走とリズムが似ている」「ハードルの高さとゴムの高さが似ている」など、主運動とのつながりに気付くことができた。また、児童同士の対話からも OODA ループが

作用し、ハードルをリズミカルに跳び越えるイメージをもっていたことがうかがえた(表１)。また、デジタル学習カードには、「リズム走で少しやり方を変えたら、３歩と４歩の跳び方につながることが分かってびっくりしました」など、準備運動がハードル走の動きにつながっていることに気付いた内容の記述が見られた（図２下線部）。

このように主運動につながる準備運動に取り組んだことにより、運動の楽しさや喜びを味わい、ハードル走でもやってみようと児童が進んで運動に取り組むことができたのではないかと考える。

表1　OODA ループが作用している様子
（リズム走において）

教師：準備運動とハードル走の似ているところを feeling で judge しよう！ A 児：どんなリズムかな！？（観察） B 児：1,2,3,4 のリズムが合った！（判断） A 児：ハードル走でもやってみよう！（決定） B 児：全部右足から跳べた！（行動）

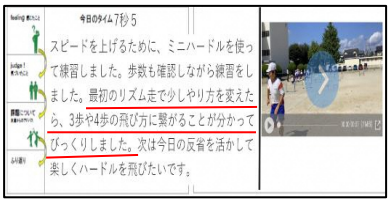


図２　準備運動に関わる振り返りの記述

２　【手立て２】デジタル学習カードを用いた協働的な学び

(1)　実践の概要

紙の学習カードを基にして、デジタル学習カードを作成した。このデジタル学習カードは、学習者用端末上に学習内容を記録できるだけでなく、手本の動画と撮影した自分の動きを比較できるようにレイアウトを工夫したものである。手本の動画は児童が親しみやすいように同年代の児童の動画とすることで、単元を通して児童が意欲的に課題を追究していくことができるようにした。また、協働学習支援アプリケーション(ミライシードのオクリンク)内に保存し、単元ごとに蓄積することができるようにした(p. 90　資料１)。このデジタル学習カードは、児童が単元を通して用いることで協働的な学びの促進を図るとともに、前時までの学習の記録を見直したり、本時の成果と比べたりしながら自分で学習の到達度を把握できるようにした。また、保存されたデジタル学習カードを教師が指導と評価に生かし、OODA ループがより作用するよう児童の課題に応じて声かけをした。

ア　課題を追究する場面

児童が、友達とハードル走の動きを見合い、運動のコツやポイントを伝え合う活動を設定した。デジタル学習カードを用いて、友達と動きを撮影し合い、互いの動画を視聴し、比較しながら課題を見付け、その解決方法を決めることができるよう声かけをした。また、課題解決に向けて自分で決めたことを実行することで、できるようになったことを実感し、新たな課題を見付けてさらなる課題解決に向けた方法を考えたり、繰り返し練習したりすることで、本単元での学習の成果を実感できるようにした。

イ　振り返りの場面

児童がデジタル学習カードに記録した自分の動画を見ながら、ハードル走における自己の課題解決に関して振り返る活動を設定した。その際、友達と本時の学習の成果である動画を見合ったり、タイムを比較したりしながら、気付いたことを伝え合うようにした。そうすることで、次時への課題を見付けられるようにした。

(2)　結果と考察

課題を追究する場面においては、教師が「feeling で judge しながらやってみよう」と意図的に声かけをしたことで、児童が課題解決に向けて思考を働かせながら運動に取り組むことができた。児童同士の対話からも友達とハードル走の動きを見合い、跳び方のコツやポイントを伝え合ったことで OODA ループが作用し、課題解決の方法を導き出す様子が明らかとなった（表２）。運動に対し苦手意識のある児童も、意欲的に運動に取り組む様

子が見られた。また、同じ方法では課題解決に結び付かないと感じると、よりよい課題解決に向けて他の方法を見付けたり組み合わせたりするなどの工夫をして、練習に取り組む児童も多く見られた。振り返りの場面においては、デジタル学習カードを用いて友達と動きを撮影し合い、動画を視聴し比較したことで OODA ループが作用し、できるようになったことを実感したり、新たな課題を見付けたりすることができた（表３下線部）。また、デジタル学習カードには、「あとは足の形と左足右足までそろうといい」など、学習の成果から新たな課題を解決しようとする記述が見られた(図３下線部）。

表2　OODA ループが作用している様子
（課題を追究する場面）

B 児：跳ぶ足の形はちゃんとしてるね。(判断)
A 児：足の形はいいけれど （判断）
A 児：もうちょっとスピード上げられたら完璧かも(決定)
A 児：やった！速くなった(行動)
A 児：どうすればもっとタイムを縮められるかな(観察)

表3　OODA ループが作用している様子(振り返りの場面)

教師：今日の練習の成果について,動画を見て judge しましょう。
E 児：Dさんとシンクロできた！タイムは上がった？(観察)
D 児：2秒上がったよ。(観察)
E 児：よかった！なんでだろう。(判断)
D 児：ミニハードルの練習でリズムよく走れたからかも。(判断)
E 児：次の時間は二人でもっとスピードを上げよう！(決定)

図３　学習の成果から課題を見付けた振り返りの記述
（点線：学習の成果　実線：新たな課題）

　このようなデジタル学習カードを用いた協働的な学びにより、児童は課題解決に向けて考えたり実行したりしながら運動の楽しさを味わい、その成果に喜びを味わいながら何度も挑戦してみようと進んで運動に取り組むことができたのではないかと考える。

Ⅴ　研究のまとめ

１　研究の成果

　運動に関する意識調査では、全児童が「体育が好き」と答え、「苦手な運動について、友達と教え合うと運動のコツやポイントが分かりやすいか」「どうしたら運動がうまくできるか考えているか」という問いに対して肯定的に答えた児童が増えた。このことから、本研究の手立てにより、課題解決への意欲が高まったことが分かった(p.90 資料２)。また、児童が主体的に活動したことで運動量の確保につなげることもできた。

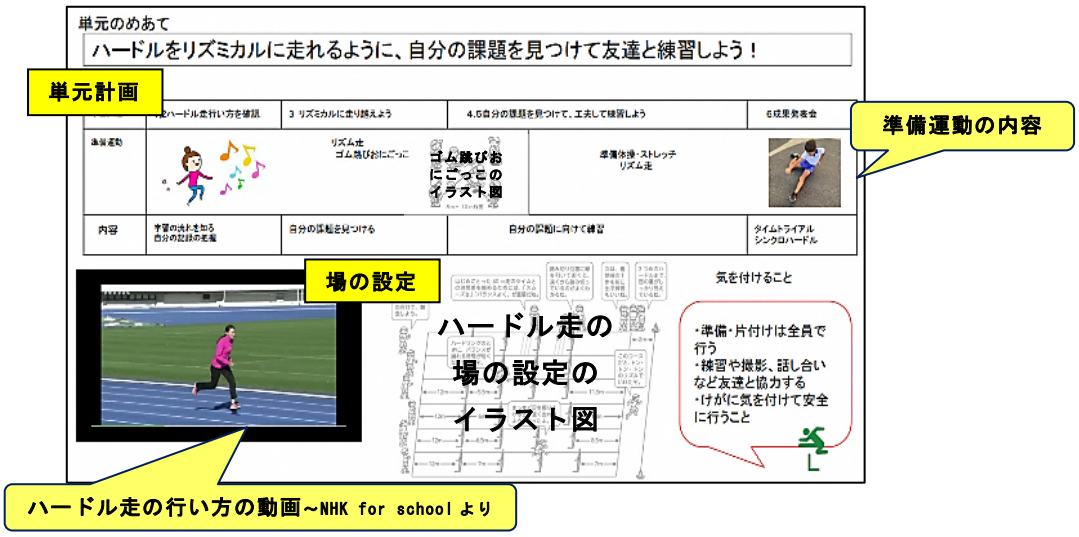
　本研究では、主運動につながる準備運動に OODA ループを作用させたことにより、「似ている運動だから主運動もできそうだ！」「やってみたい！」「できた！」と運動の楽しさや喜びを味わう児童の姿が見られた。また、デジタル学習カードを用いた協働的な学びに OODA ループを作用させたことにより、課題を追究する場面において児童は自己の課題を捉えるとともに、その課題解決に向けて進んで運動に取り組むことができた。さらに、振り返りの場面で学習の成果から新たな課題を見付けることができていた(p.91 資料３)。このように一連の学習活動において OODA ループが作用したからこそ、運動の楽しさや喜びを味わい、進んで課題を解決しようとする児童の育成に結び付いたと考える。

２　今後の課題

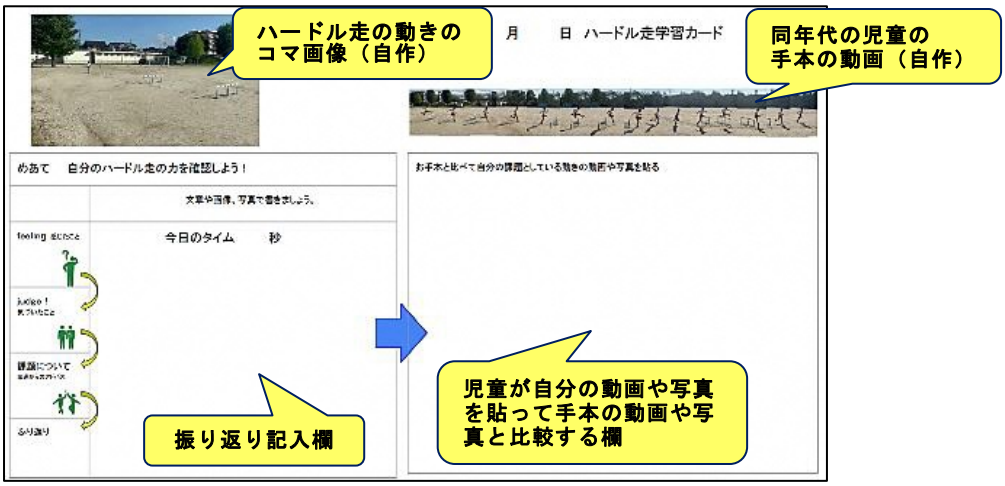
　主運動につながる準備運動については、単元ごとにねらいや身に付けさせたい力に合わせて構成する必要がある。また、デジタル学習カードを用いた協働的な学びは、運動量の確保を考慮しながら取り入れる必要がある。今後もそれぞれの手立てにおいて OODA ループが効果的に作用するように、児童の主体的な活動を推進したい。

【資料１】デジタル学習カードの作成

①単元の導入で児童に配付したカード



②課題を追究する場面や振り返りの場面で児童が記録・保存したカード



【資料２】運動に関する意識調査（事前：８月実施　事後：１０月実施）

①　「苦手な運動について、友達と教え合うと運動のコツやポイントが分かりやすいか」

	そう思う	どちらかといえばそう思う	どちらかといえばそう思わない	そう思わない
事前	63.0	33.3	3.7	0.0
事後	**63.0**	**37.0**	0.0	0.0

数値は％　回答者数＝27

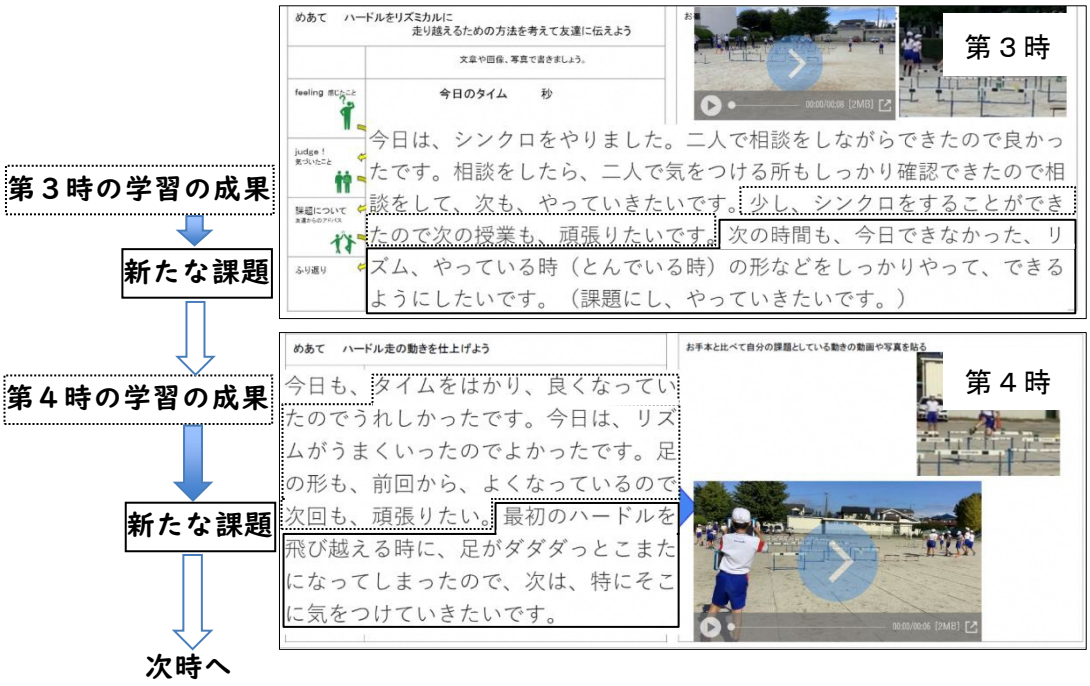
②　「どうしたら運動がうまくできるか考えているか」

	考えている	どちらかといえば考えている	どちらかといえば考えている	考えていない
事前	33.3	59.3	3.7	3.7
事後	**63.0**	**37.0**	0.0	0.0

数値は％　回答者数＝27

【資料３】学習の成果から新たな課題を見付けた児童のデジタル学習カード

① 運動に関する意識調査（事前）で「運動がすき」と回答したＦ児の記述



リズムと跳ぶときの足の形の課題を追究し、歩数に新たな課題を見付けることができた。

② 運動に関する意識調査（事前）で「運動がきらい」と回答したＧ児の記述

跳ぶときの足の形の課題を追究し、リズミカルな走り方に新たな課題を見付けることができた。

〈引用・参考文献〉
井口清隆(2021).仲間と関わり合いながら動きを高める第６学年体育科学習指導　-思考と試行を位置づけた学習活動の工夫を通して-　令和３年度福岡県体育研究所　長期研修
小林俊介(2020).児童の運動量・運動感覚・運動習慣の向上を図る体育授業の改善　-内発的動機付けに支えられた「伝統的な遊び」の活用を通して-群馬県総合教育センター　長期研修分類記号：G06-02 令和２年度 273 集
清水　将(2018).戦術アプローチにおけるゲーム修正理論に関する検討-球技の分類論と発達史を誇張の視点として 8-岩手大学教育学部研究年報　第 77 巻(2018.3)1～16
鈴木直樹(2020).体育授業の ICT 活用アイデア 56　明治図書出版
鈴木直樹・中村なおみ・大熊誠二(2019).体育授業「導入 10 分」の活動アイデア　明治図書出版
全国体育学習研究会(2008).「楽しい体育」の豊かな可能性を拓く-授業実践への手引き-　明和出版
日本スポーツ協会（JSPO）アクティブチャイルドプログラム（japan-sports.or.jp）
文部科学省(2018).小学校学習指導要領（平成 29 年告示）解説　体育編　東洋館出版