

2024年2月25日

文責 新羽小学校 中井健太（なかいけんた）

体育科や総合的な学習の時間において創造性を高める ICT 活用の実践
体育科「ゴール型ボール運動（タグラグビー）」
総合的な学習の時間「新しいスポーツを考えよう」

・プロフィール

横浜市立新羽小学校 教諭

◇2023年度の主な校務分掌◇

①3年生担任②情報部員

◇職歴や資格など◇

- ① 横浜市情報教育リーダー ②日本スポーツ協会公認スポーツリーダー
- ③ 全国放送研究会連盟事務局 事務局員
- ④ 横浜市小学校情報研究会 幹事
- ⑤ 某大手学習塾&某大手人材系企業&某大手IT企業で勤務

・記事サマリ

目指すべき創造性教育は小学3年生の児童がタグラグビーを通して、これまでの自分にはプレーや思考を創出できるように指導していくことである。そのためにICTの活用促進や企業や各種団体との連携により、児童が課題解決するための思考力を向上させることが創造性を育むことと考えて実践を行ってきた。また、教師に教わった通りの技術や作戦を実行するだけに留まらず、ICTを活用しながらチームのメンバーが協力して主体的に作戦を考えたり、試合中に臨機応変に動きを変えたりするなどの創造的なプレーが見られた。

・キーワード

- ① 楽しい
- ② 企業連携による今までにない授業実践
- ③ 創造性だけでなく様々な資質・能力の向上

・目次

- ① 実践の背景と創造性の捉え方
- ② 実践の目的
- ③ 実践の内容
- ④ 実践の方法
- ⑤ 実践の結果
- ⑥ 実践の反省点
- ⑦ 今後の展望

1. 実践の背景と創造性の捉え方

創造性教育や目指す創造的なプレーを語る前に、子ども達は ICT の活用やタグラグビーにおける多くの外部講師の指導やほぼ毎日のように休み時間にタグラグビーをして遊ぶことなどを通して、体育科の知識・技能や思考力・判断力・表現力など高学年レベル以上のプレーを実現できた。今まではタグラグビーを指導しても、ボールホルダーと近くにいるメンバーの 2 人の関係性でプレーが行われていてスポーツが苦手な児童が参加しづらい場面があった。子ども達が事前にチームメンバーの全員の動きを把握して作戦を考え実行することで、運動の得意な児童ばかりがプレーをしているのではなく全員がスポーツに楽しく参加し、協力することを楽しませたいという思いから EIC 2 0 2 3 TOKYO に参加した。

今回の実践においてどのような創造性を教育してきたかを紹介すると、芸術性の高いことや社会においていまだに見られないようなプレーを生み出すようなことは目指していなかった。目指したのは、小学 3 年生の児童たちの中で今までの自分の経験や技術や知識や考えた作戦を超える創造的なプレーの創出である。

児童たちはほぼ作戦通りにプレーをしてトライできるケースがあり、作戦をより良く遂行してトライにつなげることも課題解決の側面で考えると非常に重要である。しかし、タグラグビーやサッカーなどの球技などは相手のプレー状況によって、作戦通りにいかないことがある。そういった状況を打開するためにはさらなるプレー技術の向上やチームの連携を高めたり、より良い作戦を考案したりしていくことが重要である。それと同時にその試合において今までの自分にはできなかった、ないしはイメージできなかったプレー（今回の実践において創造的なプレーと定義している）もできることによって、タグラグビーのゲーム性は非常に高まった。

2. 実践の目的

今回の実践を通して児童の思考力が向上させ、自分達で主体的に作戦を考えて実行していくという PDCA サイクルを回せるようにしていきたいと考えていた。それだけでなく試合中に作戦通りにいかない場合も臨機応変に局面を打開する瞬間判断ができるようになり創造的なプレーが増えてタグラグビーのゲーム性をより高めて学習を楽しんでもらうことを目的とした。チームメンバーの瞬間判断で相手チームの対応によって今までの知識・技能・作戦などの思考では打開できなかった局面で発揮される創造的なプレーによってトライが創出することが多く見られた。

3. 実践の内容

《未来に触れる段階》

体力テスト ALPHA の活用によって、体力テストの結果データをもとに自身がタグラグビーの試合においてどのような役割ができるのかイメージすることができた。また、体力テストの結果からどのような能力を身につけたらよりゲームを楽しむことができるのかその手助けとなった。また、今までの体育の授業では運動が好きで得意な児童だけが楽しめることが多く見られたが、運動が苦手な児童も作戦を考えることや自分の役割を果たせる機会が増えることで試合を楽しむことができるという新たな価値も見出せた。

《未来を考える段階》

スポーツは運動だけでなく、思考も重要な要素の一つである。AI やドローンなどの機器を使って自分たちのプレーを分析することで、誰がどのような役割を果たすべきなのかが明確になり、児童全員がスポーツに関わるができる。誰一人取り残さずにみんなで協力して課題を解決していくことの楽しさを知ることこそが子どもたちの創造性を高めることにつながると考える。体力テストのデータ分析を行い、AI で動き方の理解の促進や思考力の向上を図った。また、チームの連動や個々人のプレーの質の向上のためにドローンなどの ICT 機器を活用して俯瞰映像を分析して、児童が PDCA サイクルを回してきた。

《未来のために行動する段階》

体育の実際の授業では、主に攻撃時にラインをきれいに形成できているかをドローン活用にて記録を行ってきた。タグラグビーは前方にパスができない。そのため、ボールホルダーの後方に他のメンバーはポジショニングしなければ攻撃が機能しにくい。パスが通る距離感や相手陣地の空いているスペースを意識して効率的にアタックするためにはどのようにポジショニングすべきなのかを思考できるようにするためにドローンが撮影した映像は有効的だった。

4. 実践の方法

ALPHA の活用に関しては児童自身が体力テストの結果データをもとに自身の課題を設定してタグラグビーや家庭などの運動にどのように活かせるのかを自身の自己評価や教員にアドバイスなどの評価をもらい、長期的な体育の資質能力の向上につなげていった。また、体力テストの結果データをもとにペスタロッチテクノロジー様から、児童の結果データからどのようなトレーニングを日常ですべきなのかとタグラグビーであればどんな動きに活かせるのか、どのようにチーム作りに活かせるのか、どのようなトレーニングをすればいいのかもアドバイスを頂いた。また、児童は ClassCloud やロイロノートといったクラウド型の学習アプリを活用して、チームの作戦会議や総合的な学習の時間で「新しいスポーツを考えよう」という単元において、タグラグビーとサッカーとハンギョボールといったスポーツをあわせたスポーツを創っていく際のアイデアを共有する際に非常に効果を発揮した。ClassCloud を使用すると、他の児童の意見が可視化され自分のアイデアを出す際の参考になると、話し合いの場でアプリ内の意見が話し合いのきっかけとなり創造的な話し合いがより活発なものとなった。

3. 実践の結果

児童の思考力が向上することで、自分達で主体的に作戦を考えて実行することができる。試合中にうまくいかない場合も臨機応変に局面を打開する瞬間判断ができるようにしていく。そのために体力テストのデータ分析を行い、AI で動き方の理解の促進や思考力の向上を図る。また、チームの連動や個々人のプレーの質の向上のためにドローンなどの ICT 機器を活用して俯瞰映像を分析するという活動を繰り返してルーティンワークにすることで、児童が自然と PDCA サイクルを回せるようになった。単元の途中では児童全員のプレー強度はあがり、知識や技能や作戦だけではトライを多くできない状況になったがどうすればより多くのトライを効率的にとれるか思考したり、作戦通りや今までの

プレーでは通用しない状況では創造的なプレーが多く見られた。チームのメンバーが全員で楽しんでプレーを行うにはどうすればいいのか思考し、それを実行するためのトライ&エラーを繰り返すことで今までの体育とは違った創造性溢れるプレーを増やすことができた。

3. 実践の反省点

今回の研究大会を通して、充実した実践を行えたことは非常に収穫だった。成果に関しては今年度今までにないほどの多くの企業や関係団体とのコラボレーションを果たして今までにない授業を生み出すことができた。ポイントはこのプロジェクト型の授業実践に多くの人を巻き込んで、より厚みのある実践にしていたことである。校内外の多くの関係者とのコミュニケーションの量と質は常に意識していた。特に自分がチャレンジしたい創造的な授業は小学校3年生段階では前例がなく手探り状態ではあったが、自分がこうしたいという強いヴィジョンをもって、周りの人たちとすり合わせを行った。新しいことにチャレンジすると様々な障壁にぶつかるが様々な人の知恵や協力、ICT 機器やサービスなどの力を借りてじつげんすることができた。自分ひとりだけの力でなくより多くの人のおかげによって成り立った今回の取り組みを完結させられたのが成果ともいえる。現在、まわりを見渡すとこういった ICT を活用した先進的な取り組みが全国的に普及しているわけでもなく。まわりの理解を得ることや協力してもらうことに苦心した部分がある。

3. 今後の展望

今回のラグビーにおいて思考力の向上は創造性溢れるプレーを生み出す原動力である。それはラグビーといった体育の授業だけでなく、他の学習活動や生活場面においても課題解決をしていくために必要である。子どもも大人も今までにできなかったことをチームメンバーと共に思考錯誤し、達成に向けて行動し成長する過程が創造性を育むことだと考える。

今後は自分ひとりで先進的な取り組みを進めるのではなく、まだ取り組みに理解をえられない人達に向けても、みんなで取り組みを推し進めていくことで教育効果はより高まっていくことやチャレンジするという仕事の取り組み方自体が楽しいということを伝える普及活動に努めたい。GIGA スクール構想などがもっと進んでいくことでより、創造性教育や先進的な取り組みにチャレンジする人も増えると思う。