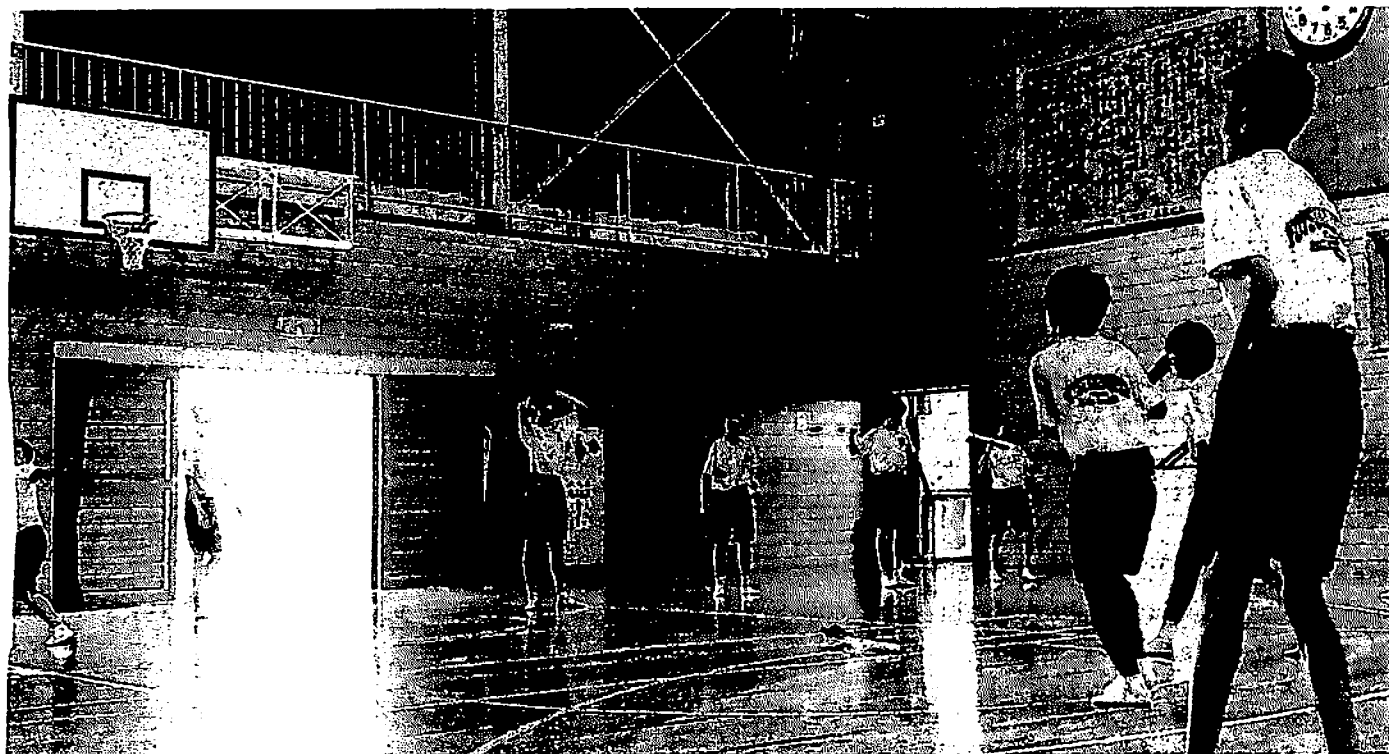


令和元年度 第69次印旛地区教育研修集会

研究主題

体力向上のための授業における帯活動の導入



四街道市立四街道北中学校

令和元年度 第69次印旛地区教育研修集会

第五部会保健体育研究部
四街道市立四街道北中学校
保健体育科

1 研究主題

体力向上のための授業における帯活動の導入

2 主題設定の理由

(1) 今日の課題から

文部科学省は、子どもの体力の低下の原因として①国民の意識の低下②子どもを取り巻く環境の問題③子どもの生活習慣の問題をあげている。特に①については、保護者をはじめとした国民の意識の中で、子どもの外遊びやスポーツの重要性を軽視することなどにより、子どもに積極的に体を動かすことをさせなくなったこと、②については生活が便利になるなど子どもの生活全体が日常的に体を動かすことが減少する方向に変化したこと、③については偏った食事や睡眠不足など子どもの生活習慣の乱れが見られることをポイントにあげている。

以上の点から、子どもの体力の向上のためには子ども自身が自己の体力に興味を持ち、どのような運動を行うことで、どのように体力が向上するのかという知識をつけることが大切であると考え本主題を設定した。

(2) 千葉県の生徒の体力の現状から

平成30年度千葉県体力・運動能力調査結果のまとめによると、中学校男子の握力とハンドボール投げ、中学校女子のハンドボール投げが全国平均を下回っているという結果が出ている。子どもの運動機会の減少により、適切な投擲動作を習得せずに中学校に入学してくる生徒が増加している。そこで今回はハンドボール投げの記録の向上から生徒が自身の体力の向上に興味を持てるようにと考え本主題を設定した。

(3) 生徒の実態から

本校は、全校で497名（男子259名、女子238名）の生徒が在籍しており、各学年5学級の編成になっている。全体的に落ち着いた学校生活を送っており、自分の仕事や指示されたことなどには、責任を持って取り組めるが、自分で判断し行動することが苦手な生徒が多い。

新体力テストのアンケートの結果から、本校生徒の1日の運動・スポーツの実施時間は、全国平均と比べて短く、自身の体力に自信がない生徒の割合が高かった。新体力テストのTスコアで全国・県と本校を比較するとハンドボール投げ、長座体前屈、反復横跳びが低いことがわかった。特に、ハンドボール投げの数値が全国平均と比較して、最も低く投運動が課題であると考えた。以上のことを踏まえ、本研究主題を設定した。

学校教育目標から

「豊かな心を持ち、主体的に未来を切り拓く生徒の育成」

<目指す生徒像>

- ・よく考え、判断し、実践する生徒
- ・思いやりがある心豊かな生徒
- ・明るくたくましい身体と強い精神力を備えた生徒

上記の教育目標・目指す生徒像から本主題を設定した。

3 研究のねらい

毎回の授業で自己の体力の向上のための運動に取り組む中で、自己の身体や体力の変化を感じ、運動の意義や効果を知る。

4 研究仮説

仮説1

正しい投擲フォームのポイントを意識し、工夫したフィードバックや練習をすることで理想のフォームに近づけよう。

投力の向上には筋力の向上よりも正しいフォームの習得が何よりも重要であると考え、正しいフォームの習得のためにフォームの分析を以下の3つの方法で行った。

- ① 正しいフォームのポイントを知る
- ② ポイントをもとに第三者にフォームのチェックをしてもらう
- ③ 映像で分析する

仮説2

ウォームアップの方法を工夫し、無理なく体力の向上を促すことで、運動の得意・不得意にかかわらずに自身の体力の向上に意欲を示せるだろう。

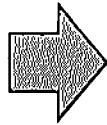
ウォームアップには『怪我の防止』という非常に重要な意味合いがあるが、ウォームアップの種類によっては、それ自体で体力の向上が期待できると考えた。

5 仮説への具体的な取り組みについて

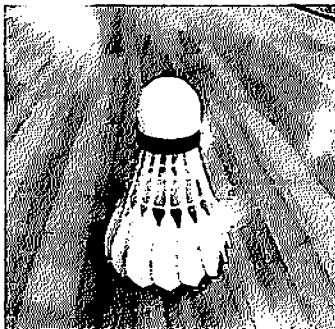
<仮説1>

(1) フォームのポイントの理解, フォームチェック, 分析

フォームのポイント



- ① 体重移動
- ② 身体の回転
- ③ 上半身の形
- ④ 肘の高さ
- ⑤ スナップ



シャトル投げ

重さの軽いものを投げることで、投擲動作の各ポイントに意識を集中しやすい。

綺麗な弧を描くイメージで投げさせた。



バレーボール投げ

スナップを意識させ、ボールに綺麗な縦回転をかけさせた。ボールに模様があり、回転の向きが分かりやすい点と、軽く扱いやすい点を考え、バレーボールを使用した。

また、ハンドボールと同程度の大きさのボールを扱うことで、ボールを投げる感覚を養った。



ロケット投げ

上半身の形、肘の高さを意識させるために採用した。

上半身の形をしっかりと作り、投げる側の手が後方から綺麗に出てこない、思ったように飛ばない。

生徒は、力ではなく形を意識して練習に取り組んでいた。



段差投げ

後方から前方への体重移動ができるようになる。

段差の上から投げることで自然に前方への体重移動が身に付く。

映像を用いたフィードバック

ビデオ遅延再生機能の利用

この機能は撮影された映像を任意の時間の後に自動で再生させる機能であり、投擲動作を終えた生徒が自身のフォームの確認を行うことに使用した。この機能を使用することでビデオの停止・再生といった操作が不要になり、素早く生徒と共にフォームの改善点を映像を見ながら確認できた。主に改善点を理解している生徒がフォームの改善が適切に行えているかを確認するために用いた。

タブレットによる撮影

タブレットで撮影された自身のフォームを繰り返し見ることで、改善点を見つけるために使用した。生徒同士でも撮影は可能であるが、基本的にはTTの教員が撮影し、生徒と映像を見ながら改善点を探った。繰り返し映像を見られることとスロー再生やコマ送りができる利点があった。

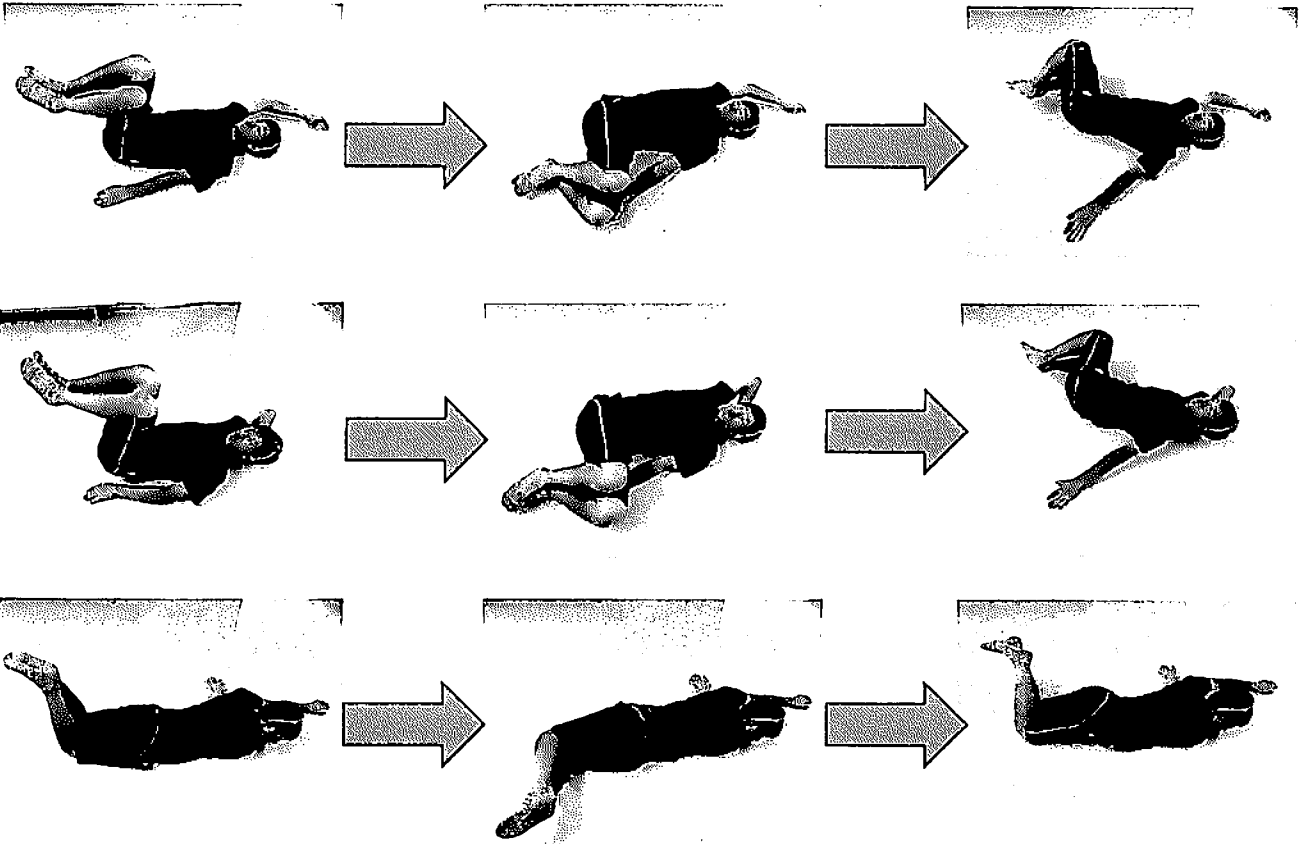
<仮説2>

ウォームアップの工夫

一般的にウォームアップでは『体温を上げて身体を温める』ことと『心拍数を上げる』ことで運動の準備をすることが目的である。今回はウォームアップにMP（ムーブメントプレパレーション）とそれを変化させたものを取り入れることで、上記にプラスして『肩関節の柔軟性を向上させる』効果を期待している。また、きついトレーニングではなくても自身の身体に変化が現れたり、スポーツテストの結果が良くなったりすることで、運動の得意・不得意に関わらずに自身の身体に興味を持ってほしいという狙いがある。

MP (ムーブメントプレパレーション)

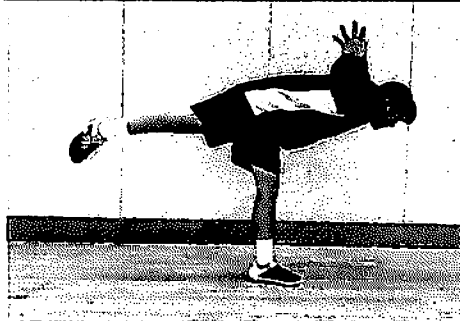
ダイナミックストレッチの一種で、運動前の準備やトレーニングとして取り入れられる。定期的に行うことで少しずつ柔軟性が向上し、効果が目に見えて分かる。



スコープオン



インバーテッド・ハムストリングス



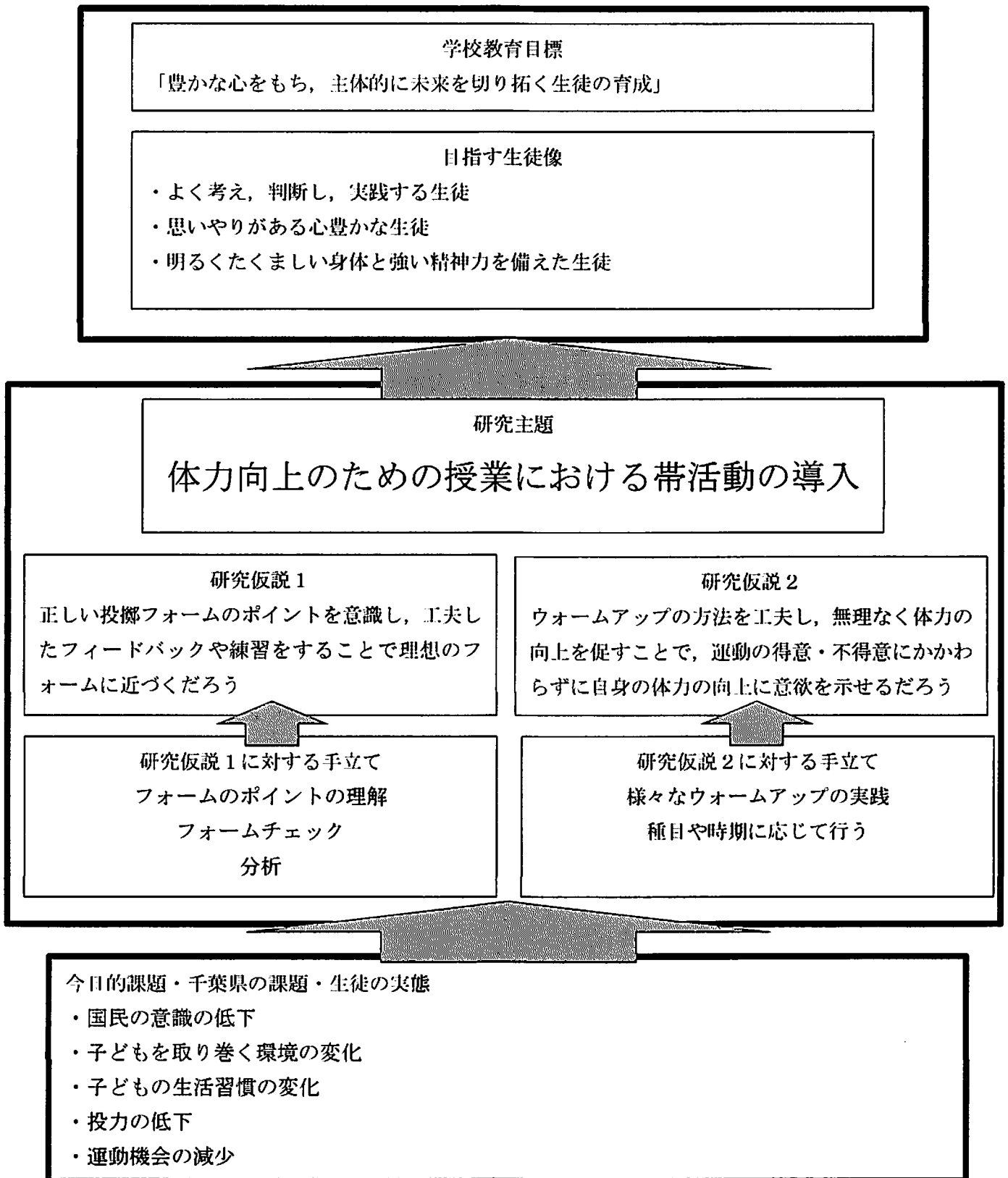
バックワードレンジ・ウィズ・ツイスト



カーフストレッチ



7 研究の構図



8 仮説1についての結果と考察

正しい投擲フォームのポイントを意識し、工夫したフィードバックや練習をすることで理想のフォームに近づくだろう

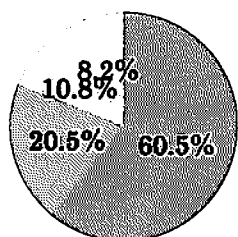
【結果】

アンケートを取ったところ以下の回答が出た。

(生徒の自由記述欄の回答)

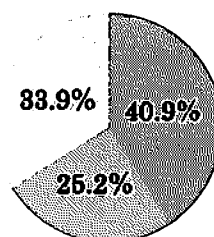
- ・正しい投げ方が分かって、少しだけうまく投げられた気がする。
- ・遠くに投げるときのポイントがわかった
- ・体全体を使うと投げることができた。
- ・自分の投げ方がイメージと全然違うことに驚いた。
- ・友達にアドバイスすることで自分もポイントが分かった。
- ・自分の映像を見ると、全然大丈夫に投げられていなくて恥ずかしかった。
- ・少しずつ上達した。

フォームが良くなったと思うか



- 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う
- そう思わない
- そう思わない

どの分析方法が一番良かったか



- ビデオ遅延再生
- タブレット
- 友達の助言

【考察】

正しい投げ方をポイントで意識させることで、投擲動作に変化が見られた。特に友達同士でアドバイスを行わせると、より良い投擲動作に自分のフォームを近づけようと頑張っており取り組む生徒がたくさん現れた。また、友達にアドバイスをするために一生懸命にポイントを理解し、友達の投擲をチェックする。その結果、自分の中でも理解がさらに深まるといった好循環が生まれた。

映像による自己のフォームの分析では、「自分が思っていたフォームと実際の映像のフォームが大きく違っていた」というアンケートの回答が多かった。それだけ、自分の身体がどう動いているのかを正確に把握し、身体を思った通りに動かすのは子どもには難しいことだということが分かった。投擲後にすぐに自分のフォームをチェックし、修正することで、動作の修正がやりやすかったというアンケート結果も多かった。

今回得られた結果から、動作を正しく理解した上で様々なフィードバックを行うことは、正しい動作の習得において有効であると感じた。

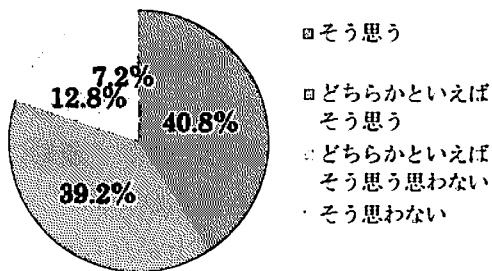
仮説2についての結果と考察

ウォームアップの方法を工夫し、無理なく体力の向上を促すことで、運動の得意・不得意にかかわらずに自身の体力の向上に意欲を示せるだろう

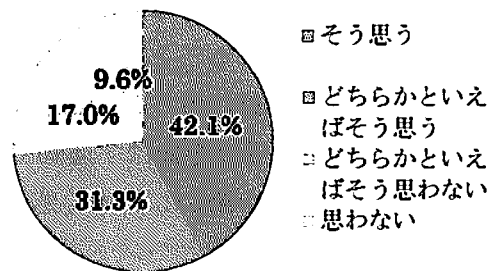
【結果】

アンケートを取ったところ以下の回答が出た。

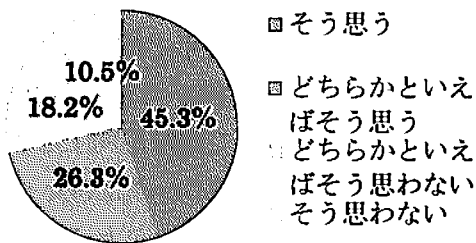
体力が向上したと思うか



無理なく取り組めたか

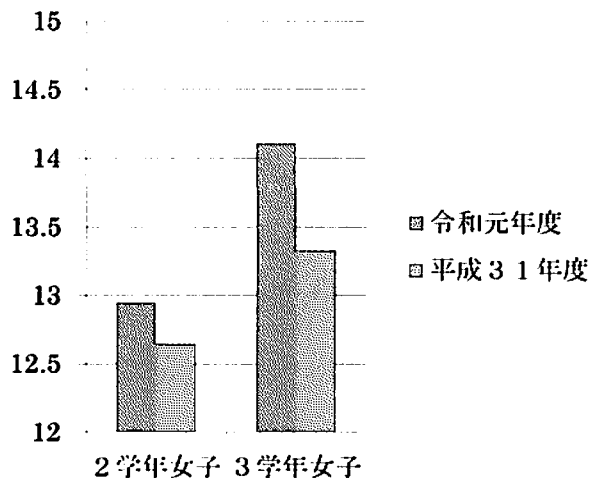


今後も体力向上のための運動に取り組もうと思うか

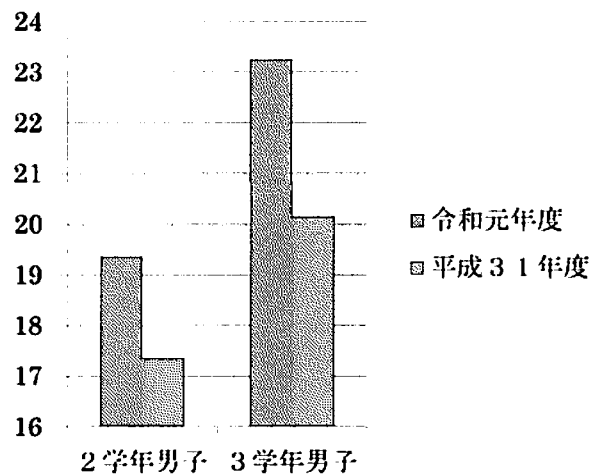


平成31年度と令和元年度のハンドボール投げの記録の推移

女子の記録比較



男子の記録比較



(生徒の自由記述欄の回答)

- ・きついトレーニングをやる以外にも体力を伸ばすことはできるんだなと感じた。
- ・やるごとに少しずつ柔らかくなっていくのが分かって楽しかった。
- ・肩の周りが動かしやすくなった。
- ・短時間でできるトレーニングを学べた。
- ・効果が現れてすごくうれしかった。

【考察】

今回取り入れたMPはウォームアップだけでなくトレーニングという意味合いもあったので、保健体育科の授業で行う際に、生徒に不可をかけ過ぎないように、種目を多くやり過ぎずに実施することを意識した。その結果、普段行っている体操だけを実施した時よりも新しい運動に取り組むことで、生徒は飽きずにウォームアップに取り組んでいた。また、特定の部位を伸ばす運動ではなく、複数の部位を連鎖的に動かす運動により、通常よりも身体を動かしやすく感じたというアンケート結果も得られた。

記録の向上を見てみるとハンドボール投げで全ての学年で記録の向上が見られた。2学年では平均2.0 m、3学年では平均3.1 mの記録の向上が見られた。2学年よりも3学年で大きな記録の向上が見られた理由は、MPによる肩関節の柔軟性の向上が、適切な投擲動作が備わって初めて記録につながるためだと考えられる。適切な投擲動作を獲得している生徒が3学年と比べると少ない2学年は、肩関節の柔軟性から得られる力をスムーズにボールに伝えられなかったために記録の向上が3学年と比べると少なかった。また男女差についても同様で、女子よりも男子のほうが記録が大きく向上した。

以上のように記録の向上に差は出たが、全てのグループにおいて記録が向上し、アンケート結果からも様々な運動に取り組んだことに好意的な生徒が多かったため、ウォームアップを工夫し、様々な運動に取り組むことは、生徒に自身の体力の向上に意欲を示させるのに有効だと考える。

9 終わりに

本研究は、国民の意識の低下や子どもを取り巻く環境の変化、子どもの生活習慣の変化などの多くの課題を抱えている現代の子どもの体力の向上に関する問題に、少しでも改善を見ることができればと思い、取り組んだ。特に、投力の低下については今までに様々な取り組みが行われてきたが、ICT機器の活用や新しいトレーニングの導入など、体育科の授業においても、新しいことに取り組んでいくことには意義があるのではないかと思っている。部活動のような指導を行うことは難しいが、声かけや種目の選別によっては、様々なトレーニングに取り組むことで、普段は体育の授業以外では運動をしない生徒にも、体力を向上させるためには様々な運動があることを知ってもらえる良い機会になると感じた。

今回、課題として感じたのは、①ICT機器を活用する際に、数に限りがあること②トレーニングの強度が高すぎると生徒のモチベーションが維持できないこと③教員の数によっては、生徒個々の細かい動きまで把握し、アドバイスをすることが難しいことなどがあげられる。①については個数が少なくても使用する場所を限定したり、順番を指定すること。②については運動を選別し、生徒の実態に合わせて行うこと。③については、ポイントを視覚化できるように掲示物を用意するなど、生徒が自分で確認できるような工夫をすることなどで改善が図れると感じた。

現状の様々な課題に対して、たくさんのアプローチがあると思うが、どの方法をとるにしても、目の前の生徒の実態に合わせて、試行錯誤や工夫を繰り返すことが、課題を解決するために必要だと、本研究を通して感じた。今後も生徒のために、様々な取り組みを試行錯誤し、より良い授業を展開していきたいと思う。