

平成29・30年度 東京都教育委員会

スーパーアクティブスクール指定校

研究のまとめ

研究主題

自己の体力を知り、主体的に体力の向上を目指す生徒の育成

～「投力」「握力」の向上を中心とした様々な取組を通して～



平成30年6月19日



青梅市立第七中学校

1 研究主題

自己の体力を知り、主体的に体力の向上を目指す生徒の育成 ～「投力」「握力」の向上を中心とした様々な取組を通して～

2 主題設定の理由

本校生徒は、何事にも真面目に取り組む姿勢や、穏やかな人間関係を基盤に、学校の全ての教育活動に積極的に参加している。反面、小規模校特有の生徒同士の切磋琢磨に欠ける傾向がある。また、自己の活動を振り返り、その結果を踏まえた改善策などに自ら取り組む姿勢が見られることは少ない。

今回の取組は、そのような傾向を鑑み、自らが主体的に体力向上を目指すことを目標とした。さらに、全学年男女とも体力テストの結果で低い数値が出ている「投力」および「握力」向上を中心とした様々な取組をすることにより体力の向上を目指すこととした。

3 学校環境および生徒の実態・施設について

本校の学区は青梅市全体の4分の1の広さを有しているが、過疎化が進んでいるため、小規模特別認定校制度により、青梅市内全域から生徒を募集している。そのため全校生徒49名のうち学区外の生徒が半数を超えるが、新たな人間関係をつくることもできている。



施設面では、少人数のため、生徒一人一人が十分な運動ができる校庭や体育館を有する。

4 本校生徒の運動能力について

平成29年度東京都統一体力テストの結果を見ると、東京都内中学校の体力合計点の平均値は、すべての学年において、全国平均値を下回った。身長、体重の項目は全国平均と同程度であることから、この結果は体格差によってではなく、全国的に見て、東京都の中学生は体力が低いことがわかる。本校においても、同様の傾向があり、全体的に、運動能力に優れた生徒が少ない。

また、東京都統一体力テスト結果から、本校生徒全学年の「投力」が全国平均よりも低いことがわかる。（平成28・29年度）ただし、敏捷性、柔軟性の項目は、全国平均を上回っており基礎的な体力は身についている。

平成28年度東京都統一体力テストの結果（握力・投力）

握力・投力	結 果	測定・調査方法	測定・調査時期
握力学校平均値 ()内は全国平均	1年 男 24.7kg(24.6) 女 21.3kg(21.9) 2年 男 30.5kg(30.1) 女 24.6kg(24.4) 3年 男 31.3kg(35.4) 女 26.3kg(25.5)	体力テスト	6月
投力学校平均値 ()内は全国平均	1年 男 17.1m(18.7) 女 10.8m(11.9) 2年 男 18.1m(21.5) 女 13.6m(13.5) 3年 男 18.9m(24.1) 女 13.3m(14.4)	体力テスト	6月

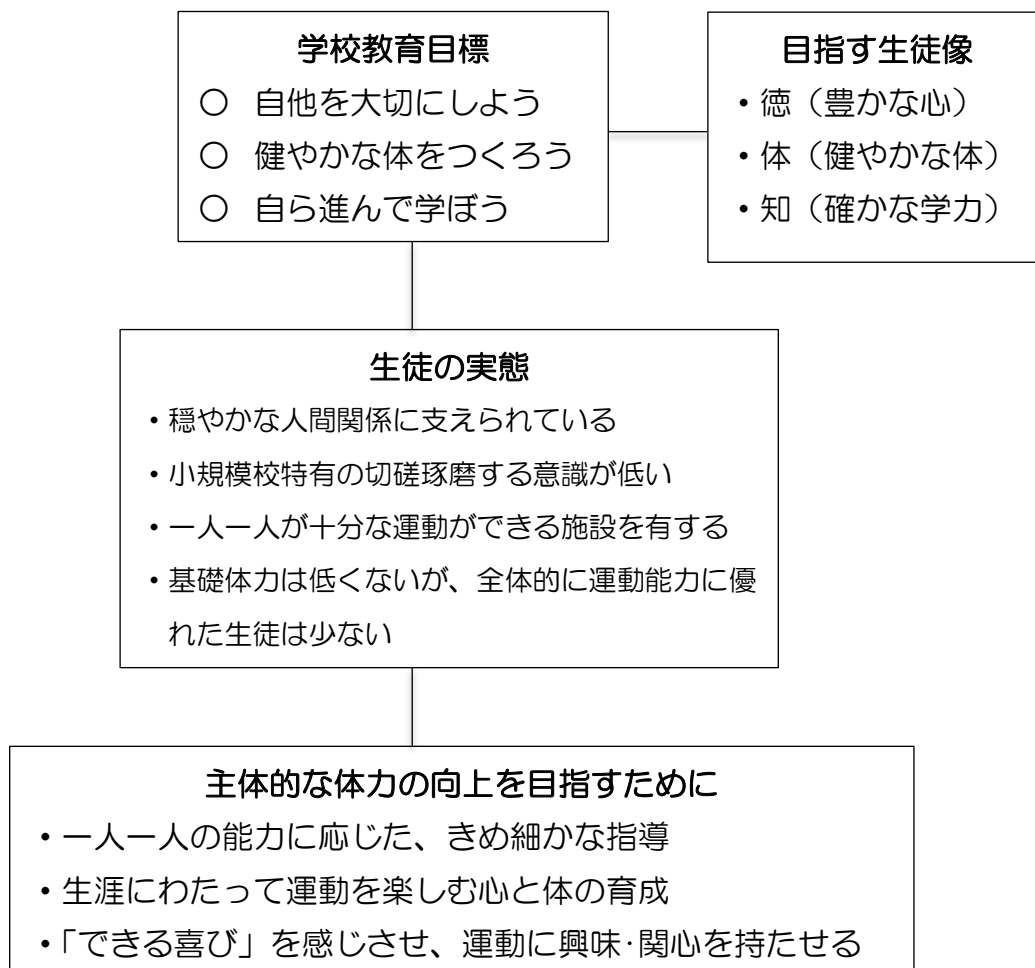
*太字は全国平均を下回る

5 保健体育科の学習について

体力を向上させるには、運動時間と運動量を増やすこと、より効果的な内容で運動すること、運動を行うことが楽しいという経験をさせ、生涯にわたって運動に親しむ心と体を育成することなどが必要である。保健体育科では、これらのポイントに重点を置いて取り組んでいる。

本校は小規模校のため一人一人の能力に応じた、きめ細かな指導が可能であり、個に応じた基本技能についても指導の充実を図っている。その成果もあり、「できる喜び」を感じ、運動に興味・関心をもつ生徒が増えてきている。

〈構 想 図〉



6 「投力」「握力」向上に向けた研究について

具体的な研究実践

ア 全校での取組

＜昼休み・放課後を利用したトレーニング、計測＞

トレーニング、計測のため、予算を使いデジタル握力計を1台、組み立て式防球ネットを2台、9インチのティーボールを150個、グローブ25個、コンテナボックス8個、ハンドボール10個を購入し授業以外での活動に役立てた。教室、体育館、校庭で活動した。



- ① ハンドボール・ティーボールを使った定期的な課題達成に向けた練習と計測実施
 - ・「投力デイ」として実施（平成29年9月から開始し、平成30年度も継続。学年ごと実施。）
 - ・タオルを使ったシャドウピッチングを実施
 - ・練習の成果を実感させるためにハンドボール投げを毎月1回は計測
- ② 関心をもたせるために定期的な握力の計測と定期的な課題達成に向けた練習
 - ・「握力デイ」 各学年左右1回ずつの計測を5分以内で実施（平成29年9月から開始）。定期的に計測、友達の握力との比較
 - ・高鉄棒を使った懸垂、ぶら下がり
 - ・身近なソフトテニスボール（中古品）を使った握る動作
- ③ 美術科の教員に依頼し、メンコを製作、メンコ投げを実施（平成30年度開始）
 - ・昼休み等不定期に実施。友達と遊びの中で、スナップの使い方を習得



＜平成29年度 オリンピック・パラリンピック教育の取組と本研究の関連＞

元オリンピックバドミントン選手「米倉 加奈子」様による講演会の実施

- ・平成29年12月18日（月） 午後1時30分より実演及び講演
- ・実演では、実際にバドミントンのゲームを生徒と行い、バドミントンの楽しさ、具体的なトレーニング方法、投げるメカニズムとスマッシュの共通点などの理論等を全校生徒に伝えてもらった。
- ・講演では、オリンピック選手の重圧や心情などを交え、オリンピックの素晴らしさを全校生徒に話してもらった。



<平成30年度 講演会及び授業の実施>

サプリメント管理士・スポーツ栄養スペシャリスト

カラダツクル株式会社 代表取締役 「久保 翔平」様による講演会の実施

・平成30年4月12日（木） 3・4校時実施

・テーマ「栄養&投力 ステップアップ」について
体力を向上させ、運動を継続するためには、「スポーツにおける栄養摂取の仕方」は大変重要な要素であり、健康を維持・増進させるためにとても重要な知識であることから計画した。



講演では、「人間ってどうできているの?」「身体にとって重要な栄養素は?」「1日に必要なたんぱく質の摂取量の目安」「栄養の取り方」「脳における鉄の働き」などの内容から、食生活の重要性を確認できたことが、生徒の感想文から強く感じられた。



実技指導では、講師自身が中学時代に野球で全国優勝、甲子園出場、東洋大学でレギュラー捕手の経験から、投げる基本を指導してもらった。

「歩くと投げるを切り離さない」「身体のそばで投げよう」「体重移動を感じよう」を柱に指導をしてもらった。

現在、プロ野球選手のサポートも行っている専門家から直接指導を受けることができ、投げる基本の習得のよい機会となった。

<個人票の提示>

自分の体力テストの数値を知ろう								
	1	2	3	4	5	6	7	8
	握力平均	上体起こし	長座体前屈	反復横跳び	持久走	50m走	立ち幅跳び	ハンドボール投げ
平成29年度体力テスト（6月）	33	30	55	65	356	7.2	211	23
平成29年度計測ベスト（3月まで）	42.5							26
平成30年度計測ベスト（6月まで）								
平成29年度全国平均	30.1	28.4	44	53.1	370.8	7.8	197.7	21.5
平成29年度東京都平均	28.6	27.6	42.2	52.4	385.4	7.9	194.2	20.3
平成30年度目標値	35.4	30.5	47.1	56.1	365.1	7.4	212.4	24.1
握力へのコメント	9.5kgも伸びましたね。テニスボールを握ったりして45kgオーバーを目指してくださいね。							
投力へのコメント	3mも伸びましたね。体重移動と投げるタイミングを覚えてトライしてください。							

平成 29 年度の体力テストの結果から、「握力」、「投力」の伸びを一覧で見ることが出来る「自分の体力テストの数値を知ろう」という個票を作成し、生徒に配布した。現学年の平成 29 年度の体力テストの全国平均値を目標値に設定し、自ら工夫した取組で数値をクリアできるよう、食生活やトレーニングについてアドバイスしていく。

イ 授業における取組

＜授業前の準備運動において＞

① 体幹トレーニングにおいては、特に股関節の柔軟性、背筋力の強化

- ・「肩入れ」左右 5 秒 ・「肘乗せ」10 回左右に移動
- ・「アキレス腱を持って」10 回左右に移動
- ・「足を前後に開いて」（左右）10 回前後に移動
- ・「膝あげ」左右 5 回 ・「腕を組んで限界開脚」7 秒
- ・肘つき静止 30 秒 ・「足をあげてからのランジ」7 回
- ・「開脚で回転」手を前に右手、左手、後に右手、左手とつきながら 5 周
- ・足の上げ下ろし 5 回 ・ランジ 5 回 ・シャドウピッチング 5 回



＜各単元において＞

① ソフトボール

【投げるメカニズムのポイント】

- ・股関節、肩甲骨まわりの柔軟性
- ・ボールの持ち方（安全面も考慮しティーボールを使用）
- ・「歩く」と「投げる」（体重移動とリリースのタイミングを知る）
- ・体重移動を意識する（ドッジボールの投げ方を参考にハンドボールを使用）
- ・踏み出し足のあげ方、下げ方、踏み出し方
- ・軸足から踏み出し足への体重移動の仕方（ランジ）
- ・投げる腕の外旋による肘の高さの意識（肩峰の高さまで肘をあげて投げる）
- ・リリースポイントの位置のイメージ
- ・リリース時の指のかかり方のイメージ
- ・投げる腕の振り方
- ・グローブをつけている腕の使い方
- ・投げ終わりに踏み出し足のみで 3 秒立てるか



【投げる動作を習得する工夫】

- ・数多く投げさせるため、ネットにコンテナをセットし、的に向けて投げ方を意識して投げる運動（ボールの回収も容易）を重視

- 投げる動作の習得に、並進運動を身に付けるためにゴムチューブ（自転車用を無償で頂き再利用）を使用
- 腕の使い方を身に付けるためにタオルを使用
- ボールを投げる動作とボールを打つ動作は同じ下半身の使い方をすること

② バスケットボール

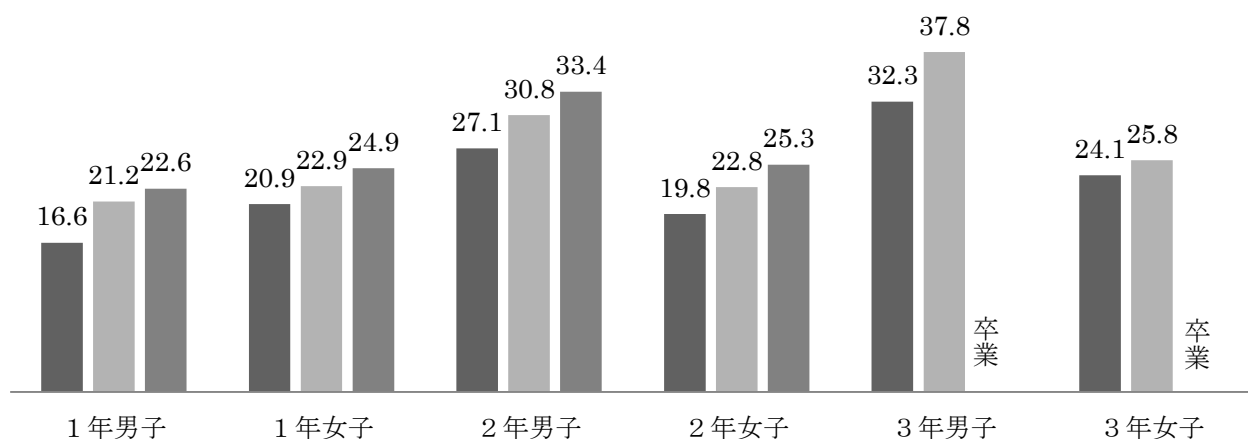
- 肘の使い方、ボールの回転のさせ方の確認のため有効
- 大きなボール、重さのあるボールを投げる練習に使用

③ アルティメット

- フライングディスクの回転のかけ方で飛んで行く方向の違いや指の使い方の学習

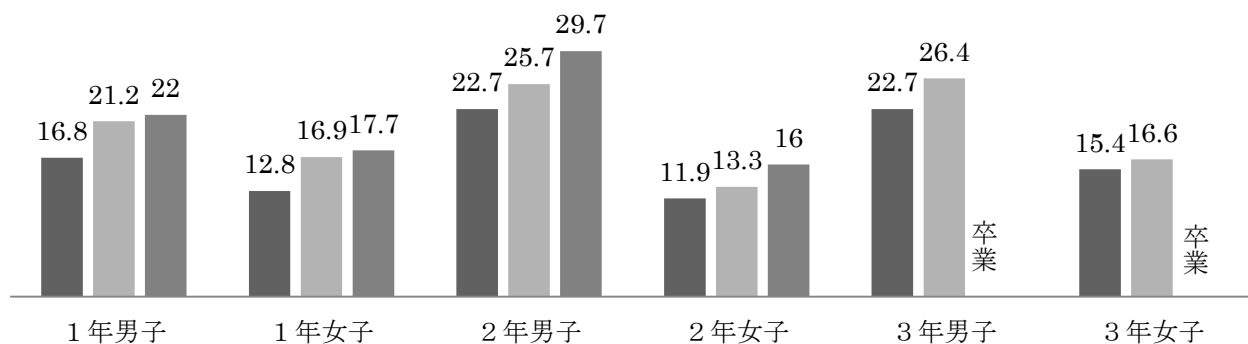
握力の推移 単位はkg

- 平成29年度体力テスト平均値(6月)
- 平成29年度校内計測(12月まで)
- 平成30年度校内計測(6月まで)※学年はそれぞれ平成29年度の学年を示す。



投力の推移 単位はm

- 平成29年度体力テスト平均値(6月)
- 平成29年度校内計測(12月まで)
- 平成30年度校内計測(6月まで)※学年はそれぞれ平成29年度の学年を示す。



7 研究の成果と課題

(1) 研究の成果

ア 「握力」について

握力強化の取組については、なるべく身近なものを有効利用して行うことに重点をおいた。
有効な手段としては、①高鉄棒の利用 ②古いソフトテニスボール握りであった。

定期的な握力測定は、握力への興味・関心をもつよい機会となり、有効な取組であった。

取組後、全学年男女共に記録を伸ばした。全国平均値を1年男子、2年女子以外は上回ることができた。

イ 「投力」について

日常生活の中で投げる機会がほとんどない生徒が多い。「投げる力」を伸ばすポイントとして「①体重移動」「②並進運動」「③腕の振り方」「④肘の高さ」を重視した。投げるメカニズムについての理解が深まった。

取組後、全学年男女共に記録を伸ばした。2年女子以外は全国平均値を上回ることができた。

(2) 研究の課題

平成29年度の取組は、学校としては新たなことであったため、今までの学校行事などのスケジュールと重なる部分があり、計画通りに進まないことが多々あった。

平成30年度においては、教務担当や各学年教員と連携し、年間計画に位置付けることにより、スムーズに実施できるように計画した。現時点では円滑に進行しているが、行事との関連により、今後困難なことが予測される。

授業前の体幹トレーニングの効果は、すべての単元に必要であるため、今後も継続していく。しかし、そのためだけに多くの時間は確保できないので、単元に応じたトレーニングをさらに研究していくことが必要である。

また、各単元において、「投力」「握力」に限らず、すべての体力を高めていく。小規模校であることから、生徒一人一人が自主的に計画をつくり、意欲的に取り組む環境をつくることがさらに必要である。

部活動においては、それぞれの部によって運動の特性に違いがある。今後、部活動別の体力測定を行い、その結果を用いて体力向上のトレーニングを導入していきたい。

様々な取組により、全体的に記録は向上しているので、今後も2年間の成果と課題を踏まえ、より細かな学校全体の年間計画や保健体育科の詳細な計画を作成し、本校生徒の体力向上に邁進していきたい。