

令和元年5月24日現在

機関番号：33303

研究種目：基盤研究(C)（一般）

研究期間：2016～2018

課題番号：16K01634

研究課題名（和文）体力向上と体力に関する知識を理解させることを意図した球技の指導計画の有効性

研究課題名（英文）Results of a ball game teaching program intended to help students improve and acquire knowledge of physocal fitness

研究代表者

津田 龍佑（TSUDA, Ryosuke）

金沢医科大学・一般教育機構・准教授

研究者番号：80466648

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費） 3,500,000円

研究成果の概要（和文）：本研究では、体力向上と体力に関する知識を理解させることを意図した球技の指導計画を開発するとともにその有効性を検証することを目的とした。そのために、中学生を対象にした指導計画を作成し、授業研究をとおしてその効果を検証した。その結果、本研究において考案した指導プログラムにより、体力づくりはもとより体力と関連する知識についても多くの生徒が理解できることが明らかとなった。

研究成果の学術的意義や社会的意義

教科体育のスポーツ・ダンス領域では、技能の向上に結びつく方向で体力を高めることの必要性が指摘されている（中教審，2008）。また、球技では体力向上のみでなく、技術と関連して高まる体力について理解させることが求められている（文科省，2008）。これらのことから、本研究では体力向上や体力に関する知識の理解を意図した球技の指導計画を作成し、その有効性を検証した。その結果、単元を通して体力づくりに配慮した一連の活動を繰り返し行うことにより、体力向上のみでなく関連して高まる体力の理解を図ることができた。本研究の成果は、指導現場における授業づくりのための新しい視点となるものと考えられる。

研究成果の概要（英文）：The purpose of this study was to examine the validity of a soccer teaching program designed to help students improve both individual physical fitness and their attitude towards it, as well as gaining basic understanding. As a result, this soccer teaching program improved physical fitness levels, knowledge and attitude toward physical fitness among the participating subjects.

研究分野：体力学

キーワード：体力づくり 教科体育 スポーツ領域 球技

様式 C - 19、F - 19 - 1、Z - 19、CK - 19 (共通)

1. 研究開始当初の背景

文部科学省が行っている「体力・運動能力調査」によれば、新体力テスト施行後の16年間では子どもの体力水準は横ばいもしくは向上の兆しがみられるが、子どもの体力水準が高かった昭和60年頃と比較すると依然として低い水準であることが報告されている(文科省, 2013)。子どもの体力低下は、将来的に国民全体の体力低下につながり、生活習慣病の増加やストレスに対する抵抗力の低下などを引き起こすことが懸念されている(中教審, 2002)。このような子どもの体力低下を踏まえて、体育授業においてはすべての運動領域で体力向上をめざす方針が示されている(中教審, 2008)。

これまでボール運動・球技において、ドリル中心の授業や放任的なゲーム中心の授業では、ゲームの技能向上に結びつきにくいこと、コートに立っているだけで実質的にゲームに参加できていないこと、などの問題点が指摘されている(内山, 2006)。このような問題点を踏まえて、ボール運動・球技では確かな学習内容の習得をめざすために人数やコートのミニ化を図ったり、ルールの条件を変えたりするゲーム(タスクゲーム)が推奨されている(高橋, 2010)。ゲームを行う際には、子ども達が学習課題を追求しやすいようにプレイヤーの人数、コートの広さ、用具、プレイ上の制限を工夫したゲームを取り入れ、ボール操作とボールを持たないときの動きに注目させ、学習に取り組ませることが求められている(文科省, 2008)。また、ゲームはその行い方をコートの広さ・人数、ルールなどの観点から工夫することにより、体力を高めることが期待できることも指摘されている(Tsuda et al., 2007a, 2007b)。

ボール運動・球技に関する授業研究をみると、技能を構成する技術・戦術、体力、精神力の要因のうち、技術・戦術面に着目した研究は数多くみられる(足立ほか, 2013; 丸井, 2012; 鬼澤ほか, 2007, 2008, 2012)。一方、体力面に着目した研究は研究代表者の報告(津田ほか, 2007, 2013, 2014)を含めてもその数は少ない。これらの研究ではコートの広さ・人数を工夫したサッカーのミニゲームを単元計画の中に組み込んだ指導計画を実践した結果、技術面(調整力)に加えて体力面(エネルギー系)を高めることができることを報告した。しかしその一方において、球技領域における「知識、思考・判断」の内容として、中学校第1学年および第2学年では「球技の特性や成り立ち、技術の名称や行い方、関連して高まる体力などを理解し、課題に応じた運動の取り組み方を工夫できるようにする」こと、中学校第3学年では「技術の名称や行い方、体力の高め方、運動観察の方法などを理解し、自己の課題に応じた運動の取り組み方を工夫できるようにする」ことが明記されている(文科省, 2008)。しかし、体力の向上のみでなく、体力に関する知識の理解を図ることができる球技の指導計画を構築し、その有効性を検証した研究はみられない。

2. 研究の目的

本研究では、体力向上と体力に関する知識を理解させることを考慮した球技の指導計画を考案するとともに、その有効性を技術・戦術面、体力面、心理面から包括的に検討することを目的とした。

3. 研究の方法

本研究は、2016年～2018年の3年間にわたり、以下の計画に基づいて実施する。

【研究課題1】

体力向上と体力に関する知識を理解させることを意図した球技の指導計画の開発

中学校1・2年、中学校3年 (2016年)

【研究課題2】

体力向上と体力に関する知識を理解させることを意図した球技の指導計画の有効性

中学校 1・2 年 (2017), 中学校 3 年 (2018)

研究課題 1 では, 文献研究に加えて, 指導現場の現地視察を通して研究を進める. 研究課題 2 では, 立案した指導計画をもとに, 中学校の体育授業に介入し, その有効性を検証する.

4. 研究成果

【研究課題 1】



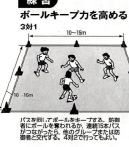

体力向上と体力に関する知識を理解させることを意図した球技の指導計画の開発

本研究では, 指導計画を次のような手順で作成した.

- (1) 「学習指導要領解説 保健体育編」に示された内容をもとに, 中学校 3 年間を見通した上で, 中学校 1・2 年および中学校 3 年の球技授業における指導内容を特定する.
- (2) 特定した指導内容をもとに, 10 時間扱いの単元計画を作成する.
- (3) 作成した単元計画をもとに, 10 単位時間の学習指導案を作成する.
- (4) (2),(3)においては, 授業内で使用する資料(中学校 1・2 年: 関連して高まる体力, 中学校 3 年: 体力の高め方), 学習活動中の生徒への発問項目(シナリオ), 理解度を確認する毎回の授業後の質問紙, 単元終了後の質問紙などを作成し, 「関連して高まる体力」, 「体力の高め方」の指導と評価の具体的なイメージを得る.

以下は, 考案したサッカーの指導計画(中学校 1・2 年)の例を示したものである(表 1).

表1 毎時間で指導する技術とそれに関連して高まる体力の代表例(6時間目)

<p>6時間目…パス&サポート</p> <p>1. ルール: ゴールイン</p> <ul style="list-style-type: none">・ゴールは, ボールがゴールラインを完全にこえないと認められない. これはボールが空中にあっても同じである. ボールがゴールラインとクロスバーのあいだの平面より完全にゴールの内側に入った場合がゴールになる.・ゴールラインをこえたかどうかの判定は主審(レフェリー)が行う. 横から見る可能性の高い副審(アシスタントレフェリー)は判定に重要な役割を果たす. <p>2. パス&サポート</p> <ul style="list-style-type: none">・ボールキープ力を高めるために, パス&サポートの技術を使いましょう.・パスを受けやすいポジションに移動して味方をサポートしましょう.・パスを受けた味方が次にプレイしやすいパスを出しましょう. <div style="display: flex; justify-content: space-around;"><div data-bbox="571 1317 689 1512"><p>ココをチェック</p><p>ボールが当たって気持ちいい部分を探してみよう</p><p>インサイドキックではつま先を上げて蹴る. 足の内側の広い面でボールを蹴ると気持ちいいはず.</p></div><div data-bbox="746 1294 1029 1422"><p>技術 インサイドキック</p><p>インサイドキックは蹴る足の内側の広い面で蹴る.</p></div><div data-bbox="821 1422 965 1579"><p>練習</p><p>ボールキープ力を高める</p><p>2対1</p><p>10-10m</p><p>パスを蹴る側はゴールキーパーになる. 蹴る側はゴールキーパーになる. 蹴る側はゴールキーパーになる.</p></div><div data-bbox="965 1422 1061 1579"><p>ココをチェック</p><p>アタックゾーンから蹴る</p><p>アタックゾーンから蹴ると蹴る角度が鋭くなる.</p></div></div> <p>3. パス&サポートに関連して高まる体力</p> <ul style="list-style-type: none">・上手にパスができれば巧緻性が高まります.・味方を素早くサポートすることができれば敏捷性が高まります.

イラストは「中学体育実技 2011 年版」(学校教育みらい)より引用(中塚, 2011)

【研究課題 2】

体力向上と体力に関する知識を理解させることを意図した球技の指導計画の有効性

(1) 中学校 1・2 年 (2017)

本研究では, 体力向上と体力に関する知識を理解させることを意図したサッカーの授業の効果を検討した. そのために, 石川県の U 中学校に在籍する 1 年 5 組 21 名および 1 年 6 組 20 名の合計 41 名の生徒を対象にして, 体力向上と体力に関する知識を理解させることを意図した授業を実施した. 単元前後にスキルテスト(リフティング), 体力テスト(150m 方向変換走),

および試しのゲームを実施した。また、毎回の授業後に技術面、体力面、心理面に関する質問紙調査を、単元終了後に「技能」、「態度」、「知識、思考・判断」に関する生徒の自己評価による質問紙調査を行った。その結果、本研究において考案した指導計画により、体力づくりはもとより技術と関連して高まる体力についても多くの生徒が理解できる可能性が明らかになった（図1）。

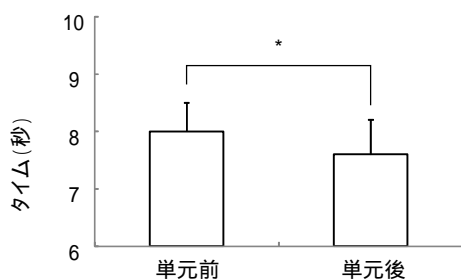


図1 単元前後における体力テスト(150m方向変換走)の成績の変化
値は平均値 ± 標準偏差を示す。 *; $p < 0.05$

(2) 中学校3年(2018)

本研究では、石川県下のU中学校に在籍する40名の3年生男子生徒を対象として、体力に関する知識と技能を関連させたサッカーの授業を実施した。単元前後にスキルテスト(ボールリフティング)、体力テスト(150m方向変換走)を実施した。また、毎回の授業後に技術面、体力面、心理面に関する質問紙調査を、単元前後に「知識、思考・判断」に関する質問紙調査を行った。その結果、本研究において考案した指導計画により、体力の向上は認められなかったものの、「体力の高め方」に関する理解が深まった可能性が明らかになった(図2)。

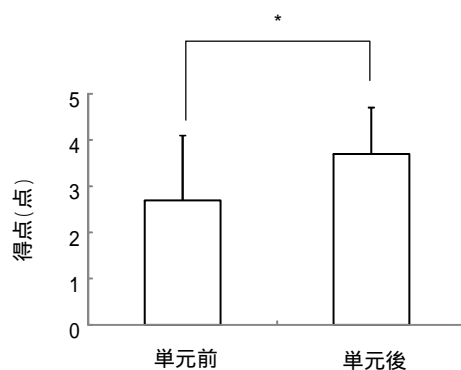


図2 単元前後における質問紙調査「体力の高め方」に対する評価の変化
値は平均値 ± 標準偏差を示す。 *; $p < 0.05$

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕(計2件)

津田龍佑, 齊藤一彦, 鈴木宏哉: 体力に関する知識と技能を関連させたサッカー授業の効果. 日本教科教育学会誌, 41(2): 75 - 83, 2018. 査読有

津田龍佑, 鈴木宏哉: 体力向上と体力に関する知識を理解させることを意図したサッカーの指導計画の有効性, 体育学研究, 61(1): 257 - 270, 2016. 査読有

〔学会発表〕(計1件)

Tsuda, R.: Results of a soccer teaching program intended to help students improve and acquire knowledge of physical fitness. 22nd annual congress of the European College of Sport Science, Metropolis Ruhr, GER, 5th to 8th of July 2017.

科研費による研究は、研究者の自覚と責任において実施するものです。そのため、研究の実施や研究成果の公表等については、国の要請等に基づくものではなく、その研究成果に関する見解や責任は、研究者個人に帰属されます。