

ICTを活用した保健体育の授業実践

筑波大学附属駒場中・高等学校 保健体育科

横尾 智治・入江 友生・合田 浩二

徐 広孝・登坂 太樹

早稲田大学高等学院

森 裕紀

早稲田実業学校中等部・高等部

須釜 洋勝

ICTを活用した保健体育の授業実践

筑波大学附属駒場中・高等学校 保健体育科

横尾 智治・入江 友生・合田 浩二

徐 広孝・登坂 太樹

早稲田大学高等学院

森 裕紀

早稲田実業学校中等部・高等部

須釜 洋勝

要約

ICT を授業で活用することにより生徒の学びを深める可能性がある。この報告では教育研究会での授業実践をまとめた。授業実践のポイントは次の通りである。学習ノートを用いることで学習の目標を明確にし、生徒に技能をイメージさせ、想像力を補助して活動させること。タブレットを用いることでイメージをさらに具体的に、生徒の学習意欲を引き出すこと。かつタブレットの活用によりスキルテストの学習活動が効率的になること。準備運動は音楽を用いたダンスを行うことで授業への気分を盛り上げ、かつ運動量を調節することができる。この報告は ICT の活用 に焦点を当てた。

本授業実践では体育・実技系科目向け運動動作習得促進ソフト「見ん者 TM」学校版（ペンギンシステム株式会社）を使用した。またタブレット向けアプリ「見比べレッスン」（大修館書店）を使用した。

学習ノートは筑波大学の西嶋尚彦教授が研究している技術戦術教材を使用した。サッカービクスは八千代スタジオのサッカービクス考案者、三矢八千代氏と検討し作成した。

キーワード：ICT 活用 サッカー スキルテスト

1 はじめに

学校体育の教材として、サッカーの魅力をどうやって引き出すかを、本校では継続的に検討している。

授業者の実感として、小学生年代からサッカーは慣れ親しまれており、小学校の休み時間でプレーしたり、地域のスポーツクラブで競技としてプレーした生徒が増えていると感じる。また、ボール操作に抵抗がない生徒も増えていると感じる。その一方、他競技に取り組んできた生徒や運動経験が少ない生徒にとっては、ボール操作を足で行うことが難しく、経験者との技能差からサッカーを嫌がる生徒も少なくはない。

2014 年には小学校体育全学年対応の『サッカー指導の教科書』（東洋館出版社）が、日本サッカー協会から刊行され、『体育科教育』（大修館書店）2014 年 10 月号では、サッカーの教材づくり・授業づくりを特集するなど、サッカーの授業研究は今なお盛んであるといえる。

本校保健体育科では、「する」「みる」「ささえる」と

いう指導キーワードのもとに授業を実践している。

生徒には、運動は「する」ことだけにかぎらず、運動を「みる」こと、「ささえる」ことによる楽しさがあり、仲間との教えあい、応援、授業の準備片付けも重要であることを教えている。

「ささえる」ことについては、サッカーを教材に視覚障がい者のサッカーで、パラリンピックの種目であるブラインドサッカーを取り入れたことがあり、サッカーは応用しやすい教材であると考えられる。

しかし、一つの単元は年間で 10 時間程度の時間数と限られており、どのように内容を絞って生徒に学ばせていくかが、非常に難しいことである。サッカーの過去の取り組みは次の通りである。1)練習と試合のバランスについて検討した。2)広いサイズでの 11 人対 11 人の本格的な試合を経験させたり、運動量とボールタッチ回数を重視して小さいコートで 5 人対 5 人の試合を行わせた。3)練習ではボール操作の技術練習（パス・ドリブル等）や対人練習 1 人対 1 人の攻撃の原則（角度・スピード・フェイント）や守備の原則などを

学習した。

審判法については、サッカーのルールはシンプルだが、オフサイドのルールやスローインのルールについてはわかりづらく、それらの指導の必要性を感じる。単元の終盤でサッカーにも慣れてきた時期にはウォーミングアップ法としてブラジル体操の動きを教えて試合に備えるのも面白い。

サッカーは屋外種目のため、雨の場合の指導案としてサッカーの歴史や授業に関連した内容の講義を用意しておくの実技の取り組みがより良くなる。中学生、高校生になれば集団での戦術的な動きを実践させるところまで身につけさせたいが、2人戦術や3人戦術を考えさせることは難しく、学習ノートを用いるなど工夫の必要性を感じる。また戦術はバスケットボールなどの他のゴール型の種目とも関連させて学習させていく必要があるだろう。このようにサッカーの授業では試行錯誤しながら研究を続けている。

本時の授業のポイントとしては次の通りである。学習ノートを用いることで学習の目標を明確にし、生徒に技能をイメージさせ、想像力を補助して活動させること。タブレットを用いることでイメージをさらに具体的に、生徒の学習意欲を引き出すこと。かつタブレットの活用によりスキルテストの学習活動が効率的になること。準備運動は音楽を用いたダンスを行うことで授業への気分を盛り上げ、かつ運動量を調節することができること。

本時では体育・実技系科目向け運動動作習得促進ソフト「見ん者™」学校版（ペンギンシステム株式会社）を使用する。またタブレット向けアプリ「見比べレッスン」（大修館書店）を使用して技能の向上を検討する。

学習ノートは筑波大学の西嶋尚彦教授が研究している技術戦術教材を使用する。サッカービクスは八千代スタジオのサッカービクス考案者、三矢八千代氏と検討し作成した。

2 授業展開

2.1 概要

対象者：高校2年生 41名の男子生徒

単元名：サッカー

本時の位置：13時間中の11時間目

2.2 内容

準備運動として三矢八千代氏が考案したサッカービクスを行った。これは音楽と映像を用いて行った。サッカービクスの内容は担当教師が三矢氏の指導を受け

ながら生徒の実態に合わせて考えた。運動量の確保、障害の予防には効果的である。図1はサッカービクス中の生徒の様子である。表1はサッカービクスのルーティン表であり身体感覚を高めるボディコントロールやステップワークが含まれている。



図1.サッカービクス

表1.サッカービクスルーティン表

ダウン	ジャンプ	深呼吸	ダウン
前かかとタッチ	前かかとタッチ	前かかとタッチ	前かかとタッチ
後ろつま先タッチ	後ろつま先タッチ	後ろつま先タッチ	後ろつま先タッチ
足ふり	足ふり	横キック	横キック
足ふり	足ふり	横キック	横キック
もも上げ	もも上げ	もも上げ	もも上げ
しゃがみ手拍子	しゃがみ手拍子	外旋	外旋
外旋	外旋	内旋	内旋
内旋	内旋	ジャンプ	深呼吸

※ 8カウント

授業の流れは大まかに、サッカービクスの準備運動、タブレットを用いた学習、学習ノートを用いた練習、タブレットを用いたスキルテストであり表2に示した。

サッカービクスの運動後、生徒は集合し、サッカーの技能をプロジェクターで映し、タブレットアプリによる機能で2画面再生による比較を行った。授業で練習する技能を解説し、目標の技能を確認する。注意点としては機器の操作で時間がとられないように操作をよく確認しておく必要がある。また技術的なポイントを理解させられるように明確に伝える。図2は教師が技能を解説の様子である。

キャッチをするときの体勢、安全に接地するための体の使い方、ボールに当てる手の位置などをICTを活用して説明した。



図 2. タブレットを用いた解説

次に 2 人ずつペアになり 4 列横隊で練習をする。学習ノートそばに置いて練習をする。その後学習ノートに評価をつける。取り組んだ技能はゴールキーパー技能であり、以下の通りである。

キャッチング

長座ダイビング

両膝キャッチング

膝立ちパンチング

図 3 は長座ダイビングの様子、図 4 は 4 列横隊の配置、図 5 は膝立ちパンチングの様子である。



図 3. 長座ダイビング

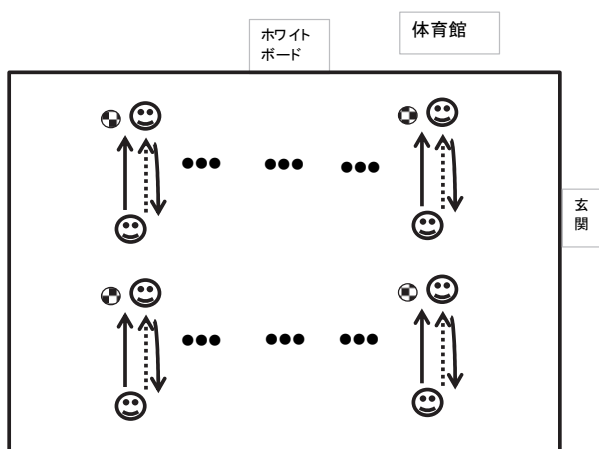


図 4. 4 列横隊の配置



図 5. 膝立ちパンチング

次に 7 グループ (1 グループ 6 人) に分かれて学習した技能をタブレットアプリで動画撮影した。



図 6. 生徒同士で動画撮影

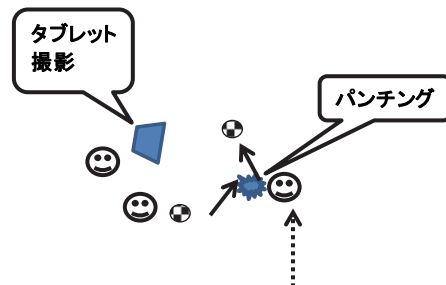


図 7. 撮影の配置



図 8. 生徒がタブレットを操作する様子

2.4 考察

図 6 は生徒同士で動画撮影している様子である。図 7 は撮影の配置を示している。図 8 は生徒がタブレットを操作する様子である。タブレット操作で時間がかかってしまうことは運動量を減らしてしまうことにつながり心配であったが、高校生はタブレットの操作に慣れており心配なかった。

スキルテストの場合は評価者が教師 1 人で、1 か所で技能を確認することになり時間がかかってしまう。しかしタブレットで動画撮影することで複数の場で実施することができ、練習時間を確保でき、運動量が増えることにつながる。

教師はその時間は、生徒の技能をより向上させるために声掛けをすることができる。生徒の評価は動画撮影されたものを見て後日行うことができるようになる。

タブレットを活用することで生徒の興味を引き付け 1 時間の中でたくさんのことを学ぶことができると感じた。ICT を活用することで準備は大変になるが教師のアウトプットの質は非常に高まると感じた。音楽、映像が体育館や屋外でも手軽に使用でき、イメージしにくい運動を、視覚的に確認することができ、タブレットアプリの機能により比較分析ができるようになった。生徒も運動を難しく、とりかかりにくいものとしてではなく、身近で身に着けやすいものにとらえやすくなる可能性を感じた。

運動が苦手な生徒にとっても難しい動きに挑戦したい、自分にもできるのではないかと思ってもらえるように、今回は前の段階として世界大会で活躍した有名なゴールキーパーの美しい動きを見せて「すごい、やってみたい、おもしろそう」という気持ちを持たせる工夫をしたり、ゴールキーパーの熟練者の映像を撮影してタブレットアプリの機能を活用し、よいモデルの映像として使用した。他にも技能のポイントをシンプルにしたモデル映像を作成して生徒に伝えるという準備もした。そういったひと手間が ICT を取り入れた授業にも従来通り必要だと感じた。

従来もこういった準備はされてきたがタブレットやそのアプリが開発されたことでより授業を伝えやすい環境が整ってきている。

図 9 は熟練者によるモデル映像作成の様子である。また図 10 のようにホワイトボードや大判用紙による張り紙ポスターの掲示は手軽でわかりやすいため ICT 機器と併用することで教師として伝えやすい場が出来る上がる。

課題としてはうまく計画しなければ準備時間が膨大

になってしまうことである。1 つの授業にこだわりすぎずに単元や年間計画を立てるべきであろう。木を見て森を見ずということになってはいけない。

授業本番においても ICT 活用の注意点としては機器の操作で時間がとられないように操作を事前によく確認しておくことがあげられる。この点についてはこれから授業でより使いやすいものが開発されることに期待したい。よい授業のために教師が機器の操作を練習しておく操作に慣れておくことも必要になるだろう。

従来までも基本的なことだが、説明は簡潔にし、授業中のオフタスク時間をなるべく減らすように注意しなければならない。そのためには集合や活動の行動を速やかに行うための体育のルールを決めることが効果的である。



図 9. 熟練者によるモデル映像を作成する



図 10. ホワイトボードや張り紙ポスターも活用

3 まとめ

本校の教育研究会では 2013 年度と 2014 年度の 2 年間に亘って ICT の活用をテーマにシンポジウムで取り上げた。その中で ICT を活用し、従来の教育を単にデジタル化していくということではなく、今までのもの

に加えて、今までできなかったことを ICT を活用し体験してもらい授業の幅を広げることを検討してきた。

体育は他の教科と違って身体を動かすことを学ぶのだから ICT は馴染まないかと抵抗感を抱くのではなく、体育の授業でこそ楽しく、ICT を活用してわかりやすく学ぶことができれば ICT 教育を推進し体育科教育の幅を広げることができるのではないかと思う。体育教師が慣れ親しむスポーツ現場ではデータやテクノロジーが駆使され勝負が繰り広げられている。体育の現場でも ICT をどう料理するかは教師の腕の見せ所である。

ICT の活用には長所と短所があるが新しい取り組みに挑戦していき、情報化社会と呼ばれる現代社会の中で体育がその流れに遅れるのではなく、体育の授業から生徒が ICT 機器に慣れて科学的なリテラシーを身に着けることを目指したい。

【参考文献】

1. 中塚義実 (2014) 『体育科教育』2014 年 10 月号、大修館書店
2. 三矢八千代 (2007) ジンガ・トレーニング、MC プレス
3. 日本サッカー協会 (2014) 小学校体育全学年対応の『サッカー指導の教科書』、東洋館出版社
4. 鈴木直樹 (2016) 次世代における体育の ICT 活用、東京学芸大学小金井小学校研修会実践報告書

表 2. 大まかな授業の流れ

時間	学習内容	学習活動	指導上の留意点
導入 10分	整列・挨拶 点呼 本時の説明 体操	サッカーボックスによる準備運動 4列横隊 説明の時は座って静かに話を聞く	サッカーボックスにより効率よくしっかりとウォーミングアップをさせる 授業のねらい、流れを説明する
展開Ⅰ 10分	タブレットを用いた学習 前時までに学習した内容を復習する	サッカーの技能をプロジェクターで映し、タブレットアプリによる機能で2画面再生による比較をする 目標とする技能を確認する	機器の操作で時間がとられないように操作を事前によく確認しておく 技術的なポイントを理解させられるように明確に伝える
展開Ⅱ 15分	学習ノートを用いた練習その後評価	2人ずつペアになり4列横隊で練習をする 学習ノートをそばに置いて練習をする 学習ノートに評価をつける	説明を簡潔に伝え、授業中のオフタスク行動を減らす 速やかに移動させ、活動に入らせる 基礎的なポイントを確認しながら、積極的な活動を促す
展開Ⅲ 10分	タブレットを用いたスキルテスト	6人、7グループに分かれて学習した技能をタブレットアプリで動画撮影する	速やかに集合させ、活動内容を簡単に説明する 教師は回りながら安全管理及び個別指導を行う
まとめ 5分	整列・挨拶	初めの位置に集合する 本時の学習内容を振り返る	生徒に成果を発表させる 授業を通してまとめを伝える