

自尊感情を高める保健体育科授業づくり — 様々な視覚化を活用した学び合いを通して —

教職実践基礎領域

林 萌

はじめに

今日、日本の子どもたちは自尊感情が低下していると言われている。内閣府が行った「平成25年度 小学生・中学生の意識に関する調査」では、「自分に自信がある」と回答した中学生は39.2%であった。これは平成18年の調査結果より10.0ポイント以上上昇しており、平成11年の調査結果に近づき、回復しつつあると言える。しかし、中学生は小学生の59.4%と比較して、大きく下回っているのが現状である。さらに、「平成25年度 我が国と諸外国の若者の意識に関する調査」では、「私は自分自身に満足している」の問いに、日本は45.8%、アメリカで86.0%、その他の国も70.0%以上の回答を示した。ここから日本の若者は他国と比較して自尊感情が低いと言える。

また、保健体育科に関しては、運動能力の低下や運動の二極化などの問題が課題となっている。

こうした今日的な教育課題や生徒の実態、学校の現職教育での取り組みを踏まえ、連携協力校であるみよし市立M中学校において、約1年半にわたる学校サポート活動及び各1か月間の教師力向上実習Ⅰ・Ⅱを通じた実践研究について報告する。

I 主題設定の理由

平成26年3月校内意識調査において「授業に主体的に取り組んでいる」は24.7%であった。主体性は「自己主張・自己決定」に含まれるという東京都教職員研修センターの考え方によれば、M中学校の生徒は自尊感情が低いと言える。

サポート活動中、保健体育科の授業を観察・参加させてもらう中で、能力の高い生徒は次々新しい技へ挑戦を繰り返していた。一方、苦手とする生徒からは、「今までできたことがない。どうせやってもできない。だからやりたくない。」という声を聞き、自己肯定感や自己効力感の低さを感じられた。そして、自己肯定感や自己効力感が低いことで主体性の低下を生んでしまうことや、グループ活動を行ってもやりがいが見出せないことで自己有用感の低下にもつながっていると考えた。

また、サポート校が、ペア・グループ活動を取り入れた「学び合い」の研究を行っている。これらのこどもから「学び合い」を取り入れながら活発な授業参加、

学びの深化や技能の向上する姿を見出す保健体育科の授業を展開する中で、自尊感情を育成することが必要だと感じた。

II 研究の目的

本研究では、個人競技において自尊感情を育成するために、保健体育科授業を工夫していく。そして、以下の2点を研究の目的とする。

- (1) 授業の工夫を通して、「できた」、「成長した」の実感をきっかけに、運動有能感の高まりとともに自尊感情を育成する。
- (2) 主体的なかかわり合い・学び合いや学習意欲を高めるために、ICT機器など様々な視覚化を図る。

III 研究の構想

1 自尊感情の捉え

本研究は自尊感情を育成することを目的としているため、ここで様々な理論や文献を参考にし、本研究に関わる自尊感情の捉え方を整理し、明らかにしておく。

ジェームズは自尊感情を $\text{Self esteem} = \frac{\text{Success}}{\text{Pretensions}}$ (自尊感情=成功／要求) の数式で定義している。要求に対して成功が大きければ高まるということである。これは他者との比較で獲得できたり、他者より優れていることを認識できたりすることで実感できる感情である。近藤(2010)は、ジェームズの定義のように条件付きで相対的な感情を社会的自尊感情と名付けた。そして、無条件で絶対的な感情を基本的自尊感情として整理した。

ローゼンバーグは自尊感情を「とてもよい (very good)」と「このままよい (good enough)」という、自分に対する自身による評価の感情として、二つのものがあると指摘しており、その上で、自尊感情としてはgood enoughの感情が大切であると指摘している。遠藤ら(1992)は「自尊感情が高いということは後者の『これでよい』と感ずることを意味する。つまり、人が自分自身を尊敬し、価値ある人間であると考える程度である。このとき、必ずしも自分を他の人々よりもよりよいと考えているわけでもなく、また、悪いと考えているのでもない。自分が究極的に完全であると感じているのではなく、むしろ成長や改善の期待と限

界を知っていることを意味している。また自尊感情が低いということは自己否定、自己不満足、自己軽蔑を示しており、自分が観察している自己に対して尊敬を欠いていることを意味している」と述べている。近藤

(2010) は「この good enough は他者との比較によって生じるというよりも、自分で自分を受け入れる感情である」と述べている。そして、「他者との一切の交渉がないところには人は育たないことは自明のことであるから、その感情の背景にはある基準としての他者の存在がないとはいえない」とも述べている。

東京都教職員研修センターは「自尊感情や自己肯定感に関する研究」を平成 20 年から平成 24 年かけて行った。その際、自尊感情を「自分のできることできないことなどすべての要素を包括した意味での『自分』を他者とのかかわり合いを通してかけがえのない存在、価値ある存在として捉える気持ち」と定義している。

また、国立教育政策研究所 (2015) では、「心理学用語 Self Esteem の訳語として定着した概念であり、『自己肯定感』、『自己存在感』、『自己効力感』等の語などと、ほぼ同じ意味合いで用いられている」と述べている。

このように自尊感情には様々な捉え方が存在する。これらの先行研究の考え方より「自分で自分を受け容れる感情」と捉えた。そして、自尊感情の中の「自己肯定感」、「自己有用感」、「自己効力感」の三つに着目し、研究を進めていくこととした。

(1) 自己肯定感

東京都教職員研修センター (2009) は「自分に対する評価を行う際に、自分のよさを肯定的に認める感情である」と定義した。

また、高垣 (2004) は、「自分には他人に自慢できるところがあるから、他人よりも優れたところがあるから、自分を肯定するという感覚ではない。自分のダメなところや弱いところ、悪いところも含めて、自分が存在していることがいいことなのだと、自分をまるごと肯定する、存在レベルの自己肯定感である」と述べている。そして、このような自己肯定感を「共感的(共生的)自己肯定感」と呼んでいる。他方で、競争に勝ち、他人より優れていることで満たされる「自己肯定感」であり、競争に負け、他人より劣っていることによって容易に「自己否定感」にひっくり返る、とても傷つきやすい「自己肯定感」のことを「競争的自己肯定感」と呼んでいる。

これらの先行研究の考え方より、「自分の良さやできるようになったこと、弱い部分も自分をまるごと肯定的に認め、自分で自分を受け容れる感情である」と自己肯定感を捉えた。

そして、自尊感情に関するアンケートの自己肯定感に関わる質問項目を自尊感情尺度（東京都版）と近藤 (2010) の社会的・基本的自尊感情尺度を参考に以下

のように設定した。

- 今の自分に満足している。
- 自分のことが好きである。
- 自分には良いところも悪いところもあると思う。
- 今の自分は嫌いだ。
- 生まれてきてよかったと思う。
- 自分という存在を大切に思える。
- 自分はこのままでいけないと思う。
- 自分はダメな人間だと思うことがある。

(2) 自己有用感

北島 (1991) は自己有用感を「自分の属する集団の中で、自分がどれだけ大切な存在であるかということを自分自身で認識すること」と定義している。

また、国立教育政策研究所 (2015) は『人の役に立った、人から感謝された、人から認められた』『自分と他者（集団や社会）との関係を自他共に肯定的に受け入れられることで生まれる、自己に対する肯定的な評価』など、相手の存在なしでは生まれてこない感情である」と述べている。

その他に、近藤 (2010) の社会的自尊感情、東京都教職員研修センターの自尊感情の捉え方の一部である「B 関係の中での自己」にも類似すると考える。

これらの先行研究の考え方より、「自分が属する集団の中で、自分がどれだけ大切な存在であるか、自分が周囲の人の役に立っていることや存在の大切さに気付く感情」と自己有用感を捉えた。そして、自尊感情に関するアンケートの自己有用感に関わる質問項目を自尊感情尺度（東京都版）と近藤 (2010) の社会的・基本的自尊感情尺度を参考に以下のように設定した。

- 自分は誰の役にも立っていないと思う。
- 人のためにつくしたい。
- 自分のことを理解してくれる人がいる。
- 自分のことを必要としてくれる人がいる。
- ほとんどの友達に、好かれていると思う。
- 友達が少ないと思う。
- 自分はクラスの中の重要な一員だと思う。
- 自分は学級の友達に支えられていると思う。

(3) 自己効力感

バンデューラ (1997) は「自己効力感は、人間の機能のなかで中心的な自己規制のメカニズムとして作用します。私たちは、もし自分の行為によって望ましい効果を生み出すことができると信じなかったならば、行動しようという気持ちにはあまりならないでしょう。」と述べている。

桜井 (1987) は自己効力感を「自分が意図する結果を生じさせるために必要な行動を、うまくできるかどうか」という自信」であると定義している。

その他にも、行動を起こす前に感じる「できそう」、「自分にはこれだったらここまでできるのではないか」という考えもある。これらの先行研究より、「ものごとに対する自信」と自己効力感を捉えることとした。また、自己効力感が高いと努力してみようという動機づけが高まるため、「主体性とも大きく結びつく」と考え、研究を進めていく。

そして、自尊感情に関するアンケートの自己効力感

に関わる質問項目を自尊感情尺度（東京都版）と桜井の自己効力感についての質問項目を参考にして以下のように設定した。

- 自分の中には様々な可能性がある。
- 自分の判断や行動を信じることができる。
- 失敗しても、最後までやりとげることができる。
- 新しく勉強しようとすることが難しそうに見えると、はじめからやろうとしない。
- 最後までやりとげる前に、あきらめてしまうことが多い。
- 失敗すると、よけいにやる気が起きる。
- 自分の考え、計画を行動にうつしてみたいと思う。
- なにか計画するときには、その計画が必ず実現できると思う。

2 保健体育科における自尊感情

—「運動有能感」に着目して—

(1) 運動有能感について

岡澤ら（1998）は運動有能感を構成する3因子を明らかにした。以下の表は因子名とその特徴である。

因子名	特徴
①身体的有能さの認知	自己の運動能力、運動技能に対する肯定的認知に関する因子
②統制感	自己の努力や練習によって、運動をどの程度コントロールできるかという認知に関する因子
③受容感	教師や仲間から受け入れられているという認知に関する因子

そして、元塚（2010）は、「運動有能感は自分の運動課題に対して効果的に働きかけることができたという自信をもつことによって高められる」と述べている。そして、運動有能感の高まりを内面的変容として、①「身体的有能さの認知」を「ここまでできる」という自信、②「統制感」を「やればできる」「努力すればできる」という自信、③「受容感」を「学習仲間や指導者に評価されている」という自信であると捉えた。

(2) 内発的動機付けと自尊感情

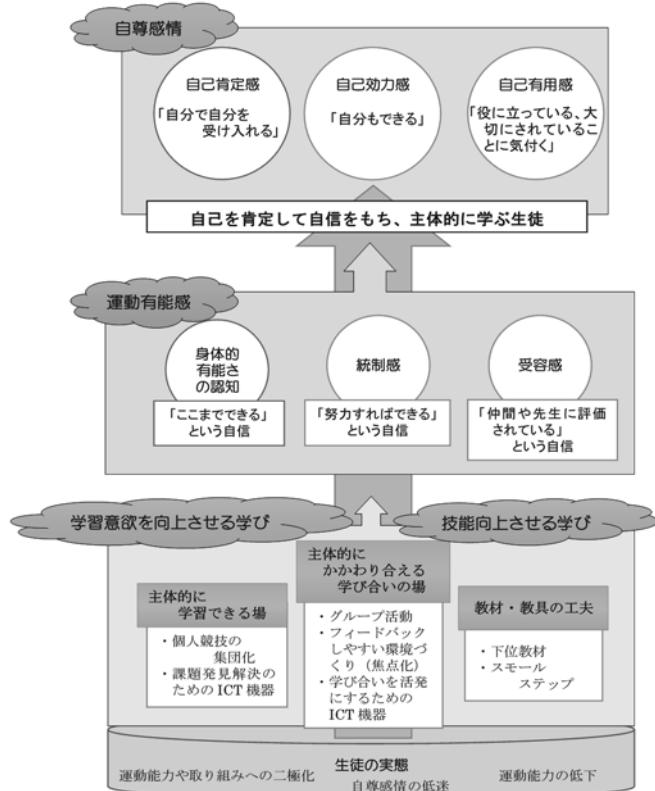
保健体育科の目標は「心と体を一体として捉え、運動や健康・安全についての理解と合理的な実践を通して、生涯にわたって運動に親しむ資質や能力を育てるとともに健康の保持増進のための実践力と体力の向上を図り、明るく豊かな生活を営む態度を育てる」（学習指導要領一部抜粋）とある。「生涯にわたって運動に親しむ」ためには、「運動が好きだ」、「運動は楽しい」という気持ちを保健体育科の授業、部活動等の運動経験から消してはいけない。心の中の運動に対する満足感を獲得していく必要があり、心の満足感を得るために自尊感情を満たしたり、高めたりすることが大切であると考える。このような感情を得るために、生徒たちの学習意欲に対する内発的動機を高める授業を開発することが教員に求められている。

したがって、本研究では運動有能感に着目していく。「体育授業による内発的動機づけは運動有能感の高まりによって強められる」と杉原（1995）や岡澤（1998）の研究から元塚（2010）がまとめている。「従来の有能感という考え方では、『身体的有能さの認知』のみが重視されていた。身体的有能感は運動ができるという自己認知であるため、運動能力や技能が低い児童生徒を内発的に動機づけることが困難であった。しかし、

『統制感』、『受容感』の要因が加わったことにより、運動能力や技能レベルの低い生徒を運動に内発的に動機づける体育授業の在り方を検討する手がかりとなる」と岡澤（2003）は述べている。

これらより、学習意欲の内発的動機付けは運動有能感と自尊感情にも関係があると考えられる。これらの考え方より、自己肯定感と身体的有能さの認知、統制感と自己効力感、受容感と自己有用感は類似していると捉えた。そして、運動有能感の尺度を体育授業における自尊感情の尺度と捉え、本研究を進めていく。

3 研究構想図



IV 研究の方法

1 研究方法

保健体育の授業を行う上で、以下の三つの場を意図的に取り入れて授業を展開していく。

①主体的にかかわり合える学び合いの場の設定

個人競技では、意図的にかかわり合う場を設定しなければかかわり合いは成立しない。誰もが主体的に仲間とかかわりながら学び合える場を設定できるように努める。のために、運動ができる、できないに関わらずかかわり合いが活発になるような手立てや、視覚的な認知で、課題発見、共有で仲間と共に解決、技能向上を目指せるように努める。

②主体的に学習参加できるような場の設定

個人競技であるが、集団活動を設けることで、「みんなでやることは楽しい」という生徒のニーズを大切にしていく。また、ICT機器の利用や、楽しめる運動課題の設定から、学習意欲の向上、主体的な行動や判断を求められるように努める。

③教材・教具の工夫

運動特性を考えながら補強運動を取り入れることや、目の前の生徒の実態を踏まえた下位運動の場の工夫、ゲーム化をしていく。また、視覚でわかる教材・教具の工夫をすることで、主体的に活動する生徒の姿を求められるように努める。

2 検証方法

- ・気持ちに関するアンケートを実習前後に調査することにより、自尊感情（自己肯定感・自己有用感・自己効力感）の高まりを検証する。
- ・運動に関するアンケートを単元の前後に調査することにより、運動有能感の高まりを検証する。
- ・生徒の単元ノートや振り返りの記述により、個人の学習状況や仲間とのかかわり具合を検証する。
- ・ビデオの分析により、生徒の授業への取り組み具合を検証する。

V 研究にかかる授業実践

1 教師力向上実習 I

単元名 器械運動 「マット運動」

授業時数 8時間完了

対象生徒 1年生 男子 75名

(1) 実践計画

①主体的にかかわり合える学び合いの場の設定

- ・デジカメによる動作分析
- ・異質集団（班）、同質集団（課題別練習）での活動
- ・活動の場づくり（マット準備、移動）

②主体的に学習参加できるような場の設定

- ・下位運動の場の設置
- ・自由に閲覧可能なビデオの設置
- ・保健体育ノートを用いた生徒の実態把握

③教材・教具の工夫

- ・下位運動の場の工夫（伸膝後転3種目、倒立前転5種目）
- ・自作の説明用動画（倒立前転、壁倒立からの前転）
- ・技能ポイントの掲示（生徒のノートに書き込まれているものを集約）

(2) 授業の実際

第1時間目においては、小学校で学習した技の確認を行った。倒立前転ができない生徒が意外にも多いことが分かった。

第2時間目から5時間目にかけて、はじめに全体で技のやり方、ポイントについて学習をした。その際に、ICT機器を活用した。自作の倒立前転動画を作成し、それを再生しながら写真1のように説明を



写真1)自作動画を再生しながら説明

行った。この動画の利点として、デジタルカメラでのスロー再生やコマ送り、一時停止などの機能を用いることができるため、生徒に特に意識させたい部分や、肘や背中を曲げ始めるタイミングを簡単に繰り返し説明することができた。

技の説明後、授業時間の前半は異質集団による練習を行った。

各班では生徒の活動の姿や振り返りより、デジカメの活用を積極的に取り入れたことで、自分のできばえの把握、確認につながった。また、仲間との技能分析を通じて関わりが増えた。しかし、第4時間目を過ぎるまでは鑑賞会のようになっていた。

授業時間の後半では自分の技能レベルに合うスマールステップ方式の下位運動の練習の場を設定した。生徒たちは自らの運動課題に合う場を選択し、同質集団で練習に取り組んだ。

①伸膝後転の練習

伸膝後転の選択練習の場を写真2のように4種目用意した。

②倒立前転の練習

倒立前転の下位運動では、写真3のように6種目の練習場を用意した。

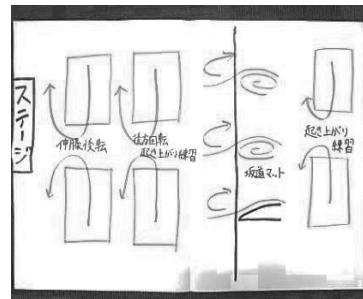


写真2)伸膝後転の選択練習の場

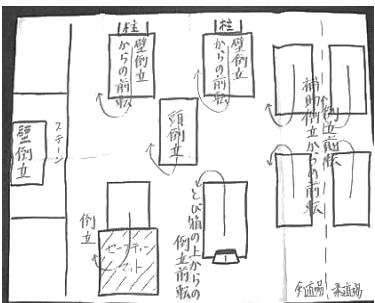


写真3)倒立前転の選択練習の場

第6時間目には、前時まで足が上ががらず倒立姿勢まで到達しなかった生徒が、倒立姿勢がとれるようになった。「足が上がらないから無理」と逃げていた壁倒立を繰り返し練習していた。そこに同じ足が上がらないと悩んでいる生徒が誘われ、「僕ができたから君もできる」という雰囲気を出しながら一緒に壁倒立に取り組んでいた。

単元の後半には、デジカメがなくても仲間に「どこができるていないか。こうするといい。」の声を掛けることができた。また、仲間の成長を見ていくこともできており、練習中ではあるが自然と拍手が起きる場面もでた。下位運動の場を用意することで、自己選択し、途中で飽きることなく、練習に取り組む姿があった。

③できばえ磨き・挑戦技の練習（写真4）

PCを設置し、自由にマット運動のビデオを閲覧できるようにし

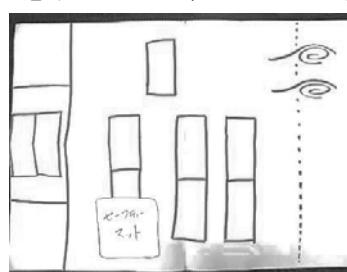


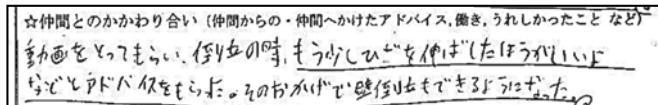
写真4)できばえ磨き・挑戦練習の場

た。新しい技に挑戦したい生徒、ICT機器に興味のある生徒がたまにPCを囲う程度であった。デジカメを多用している班が多くたが、毎回撮り続ける生徒、余分な動画を撮る生徒も出てきてしまった。

(4) 教師力向上実習Iの考察

実習Iでは、マット運動において「主体的にかかわり合える学び合いの場」、「主体的に参加できるような場」、「教材・教具の工夫」の三つの柱を意識して授業を展開した。

「主体的にかかわり合える学び合いの場」として、デジタルカメラによる動作分析、異質集団や同質集団での活動の場を用意した。



資料1)動画を活用し、仲間とかかわり合った生徒の感想

デジタルカメラを活用することにより、それを囲み仲間とのかかわりが増加した。(資料1)しかし、デジタルカメラは学び合いを活発にするための有効な手立てであると考えられるが、鑑賞会になってしまふことがあるため、練習量、生徒の技能や知識のレベルを考慮する必要があると感じた。そして、どの場面で活用するか慎重に考えて活用していく必要があると考える。選択練習の下位運動の場が同質集団のかかわり合いの場、練習意欲のきっかけとなる学びの場となった。

「主体的に参加できるような場」として、下位運動と自由に閲覧可能な示範ビデオの設置をした。下位運動をする際に、目的をもって運動に取り組ませること、見通しをもって運動に取り組ませることで、運動課題のスマールステップ方式での習得につながることを実感した。PCにおいては、プロジェクターと連動させ、PC画面を操作している生徒たちだけでなく、列に並んでいる生徒も見ることができるようにすることで、時間を有効活用した学習ができると考える。生徒たちは、できない、わからない、知らないから学習がスタートする。そのため、教師が目的や流れを提示することが必要であると考えた。

「教材・教具の工夫」として、下位運動教材の工夫、自作の説明用動画、技能ポイントの掲示や保健体育ノートを活用した。保健体育ノートでは、生徒の実態把握のために有効であったが、記入する時間や量の関係で生徒に負担がかかっている部分や、記入の丁寧さが

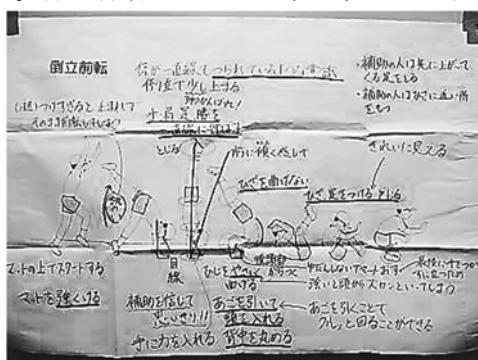


写真5)生徒たちの気づきの集約した掲示物

かけてしまう部分、使い方の説明不足があったため十分に活用されなかつた。そのため、見直す必要があると感じた。

保健体育ノートの中に、ポイント書き込み帳を入れた。生徒の技能ポイントの気づきを集約した掲示物は、自己有用感の向上につながると考えていたが、ICT機器に興味を持つ生徒が多くたことから、掲示物の存在が薄くなってしまった。(写真5)生徒たちの気づきや動きの感じ方、感覚は素直であり、的確でもある。ICT機器にこだわりすぎず、視覚でわかりやすく、生徒たちなりに掴んだ感覚を広めていく必要があるのでないかと考えた。

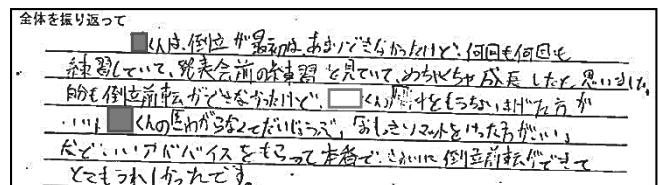
自尊感情に関して、アンケートを生徒たちに「気持ちに関するアンケート」として実習Iの前後に調査を実施した。分析因子、質問項目は第III章に記してある。

	自己肯定感	自己有用感	自己効力感	自尊感情
5月	23.97	24.00	24.57	72.69
7月	23.70	23.77	24.20	71.76

表1) 授業を実施した3・4組男子

これらの結果を対応のあるt検定により分析した結果、全ての因子において平均値に有意な差は認められなかつた。(表1)

しかし、生徒たちの授業の実感として、資料2のような全体の振り返りを得ることができた。



資料2)自他ともに頑張り合えたことがわかる生徒の全体の振り返り

資料2のような生徒の活動の様子や記述から、主体的にかかわり合える学び合いの場、主体的に参加できるような場、教材・教具の工夫を設定したこと、仲間との会話が増え、自らの技の成功へ導くことへつながつたと言える。そして、仲間と助け合うことを経験し、自分の「できた」、「成長した」を少しでも実感できていると言える。そのため本実践の中では、自己肯定感や自己有用感を感じることができたのではないかと考える。

授業時間、仲間同士で認め合う姿、助け合う姿、積極的に取り組む姿があつたが、自尊感情に関するアンケート調査では期待するような結果が得られなかつた。教科の中で自尊感情を向上させる取り組みは、直接的に自尊感情の向上へつなげ、即興的に効果を得ることが難しいとわかつた。教科から学校生活全体へつながるよう、教育活動全体で「学び合い」、「かかわり合い」を用いながら、教員が一丸となり自尊感情を育していく授業展開の必要性があると実感した。

2 教師力向上実習II

单元名 陸上競技 「三種競技」

授業時数 10 時間完了

対象生徒 1 年生 男女 68 名 (2 学級)

(1) 生徒の実態

生徒たちに「個人競技と集団競技のどちらが好きか」を事前にアンケート調査した結果、個人競技 32%、集団競技 68% となった。個人競技を好む理由としては、「一人でどんどん記録を伸ばすことが楽しいから」、「個人競技では、あまり他の人の足を引っ張らないから」などが挙げられた。自己の力発揮を楽しみとする生徒がいる一方、集団に与える影響に不安をもつ生徒もいる。集団競技を好む生徒の理由としては、「バスケが好きだから」、「一人の力だけで勝つではなく、みんなで頑張って勝つことが好きだから」、「運動ができなくても『先回りしてシュートを打つ』などできるから」などが挙げられた。集団競技の運動経験が多いことや、仲間と共に感情を分かち合えること、戦法の増加など、肯定的な印象をもつ生徒が多い傾向にある。

次に「陸上競技は好きか」について、アンケート調査した結果は、好き 28%、嫌い 32%、どちらでもない 40% であった。どちらでもない、嫌いと答えた生徒の中には、陸上競技の運動経験が少ないことや、「走るのが苦手だから」など「陸上競技=走る」という強い印象をもっていることがわかった。

(2) 研究仮説

これらのアンケート調査も踏まえ、生徒たちが運動に自信をもち、主体的に活動できる姿を求め、以下の研究仮説を設定した。

- ①「個人的運動の集団化」を取り入れた単元にすることで、生徒のニーズに応えることができ、かかわり合い、学び合いが充実するであろう。
- ②「統一と分化の理論」を用いた運動課題を設定し、個人の伸び率に着目することで、学習意欲の増進から、記録の向上へつながるであろう。
- ③ICT 機器など、様々な視覚化をすることで、「できた」「成長した」の実感をもたせることができるであろう。

(3) 実践計画

①主体的にかかわり合える学び合いの場の設定

- ・ペア・グループ活動
- ・フィードバックしやすい環境づくり（焦点化）
- ・学び合いを活発にするために ICT 機器の活用

②主体的に学習できる場の設定

- ・個人的運動の集団化
- ・課題発見解決のために ICT 機器の活用
- ・単元ノートの活用

③教材・教具の工夫

- ・「統一と分化の理論」を用いた運動課題や下位教材の設定
- ・技能ポイントの視覚化

段階	学習内容	手立て
出会う	<p>【オリエンテーション】①② 今ある自分の力を確かめよう ○陸上 3 種競技の試しの記録会を行う。 ・50m 走、走り幅跳び、ジャベリックスローの記録を計測する。</p>	○自分の力を知るためのはじめの記録会
知る・見る・見つける	<p>【なか①】③④ 種目を知ろう ○種目の特性と練習方法を知り、取り組む。 ・50m 走、走り幅跳び、ジャベリックスローのポイントを知り、練習をする。また、自己課題を見つける。</p>	○教具の工夫をした学習の場 ○技能の高まりを実感するための教材のゲーム化の工夫
かかわり合う・学び合う 第二次	<p>【なか②-1】⑤⑥⑦ それぞれの技能を身につけて、記録を高めよう ○班ごとに本時の前半・後半種目にそれぞれ取り組む。 【なか②-2】⑧⑨ 班の仲間と伸ばしたい種目を選択して、記録を高めよう ○班ごとに本時の前半・後半種目を選択してそれぞれ取り組む。 ・毎時間、1or2 種目から選択 ・各班で相談し、課題修正をして自分たちの記録が伸びそうだと思うものを選択</p>	○班の課題選択学習の場 ○課題発見修正のための ICT 機器の活用
まとめる	<p>【まとめ】⑩ 高まった力で、陸上 3 種競技の記録会に取り組もう ○陸上 3 種競技のまとめの記録会を行う。 ・50m 走、走り幅跳び、ジャベリックスローの記録を計測する。</p>	○記録の高まりを実感できるまとめの記録会

具体的な手立てとして以下の教材を用いた。

○教具の工夫をした学習の場 【50m 走】ボール転がし走 スピード曲線 【走り幅跳び】ミニハーダル跳び 【ジャベリックスロー】簡易ターポジャブ ○技能の高まりを実感するための教材のゲーム化の工夫 【50m 走】8 秒間走 【走り幅跳び】リズムアップ幅跳び 【ジャベリックスロー】バトンスロー これら 3 種目では、自分の記録に合わせて得点化できるようにゲーム化し、個人の記録の伸びの判断や班対抗で競い合えるように設定した。

(4) 授業の実際と考察

陸上競技は「走る」、「跳ぶ」、「投げる」という基礎的な動きを基に、身体を巧みにコントロールしながら仲間と競い合ったり、自己の記録の達成や向上を目指したりしていく楽しさや喜びを味わうことができる運動領域である。本単元では各動きより「50m 走」、「走り幅跳び」、「ジャベリックスロー」の三種競技を学習した。陸上競技はタイムや距離などの記録によりできればが目に見えて現れるため、「できない自分を再確認させられる授業」になる可能性がある。しかし、「個人の伸び率」に着目すること、「統一と分化の原理」や「個人的運動の集団化」を取り入れることで、能力差を前提としながらも班対抗で競い合い、支え合う形式で授業を実践した。

【なか①】

なか①では、主に各種目の特性や練習方法を学んだ。

○学び合いながら習得するために ICT 機器の活用

陸上競技部のない M 中学校では、生徒たちにとって陸上競技は身近なものではない。デジタルカメラを活用しながら、陸上選手の動きや自分たちの動きとの比

較からどうすれば速く走れるようになれるか、跳べるようになれるか、投げられるようになれるかを動画から見つけた。生徒たちが見つけたポイントは以下のようである。

50m走

- ・「ドン」で地面を強く蹴る
- ・腕の振りを多くする
- ・正しいクラウチングスタートを身に付ける
- ・低い姿勢をからだんだん起き上がる

走り幅跳び

- ・助走から踏切りでだんだんスピードを上げる
- ・最後の3歩は歩幅を細かく
- ・腕をぐっと前へ
- ・視線は斜め上

その他にも多くのポイントが見つけられた。

屋外でICT機器を活用し、一斉指導することは難しいが、専門的な動きを見ることは必要なことであると考える。実習Iでは一斉に説明動画を見て説明をしていたが、何度も自分たちに合わせて再生できること、持ち歩くことができること、既存の学校備品で対応できること、台数が用意できることの利点を生かし、活用することができた。

小さなカメラであるが、一つの機器に顔を寄せ合い囲み合い、注目し合うことで、かかわり合いを生むことができた。そして、お互いが見つけたことを言い合うことで、学び合うことができた。(写真6)



写真6)ポイントを探る

50m走のどれくらい低い姿勢でスタートするのかが分かって、自分とどったのと比べられたのが良かった。全部の種目で、目線とか体の細かい説明より見た方が早い所を見れたのが良かった。

資料3)ICT機器の活用に対する生徒の感想

また、資料3にもあるように、口頭で説明するより、視覚で動きを捉えた方が認知しやすい。これらの見本の動画を使用し、特に意識する技能ポイントを認知させる効果があったと考えられる。

○フィードバックしやすい環境づくり

生徒が見つけたように、学習させたいポイントやコツは膨大にある。しかし、10時間で3種目を行うことを考慮し、各種目でフィードバックしやすいように1~2点に焦点化した。

50m走では、はじめの記録会の走りをスピード曲線に示すことで、スタートから10m間に最も時間を費やしていることを学習した。そして、その部分にタイムを縮める余地があることを実感させた。スタート附近は「正しいクラウチングスタート」、「低い姿勢からのスタートダッシュ」を技能ポイントとして意識させた。下位運動として設定した「ボール転がし走」では、このゲームを行う姿勢がスタート姿勢と結びついていることを伝えた。走り幅跳びにおいて、ミニハードルを3歩目で越すことで「タン・タン・タン」と「タ・タ・タン」の力強い踏切りの違いを学習し、最後の3歩を技能ポイントとして意識させた。ジャベリックス

ローは下位運動である「バトンスロー」をマスターし、それと同じ軌道でターボジャブを投げればよいと伝えた。

【なか②】

最終的に記録を伸ばしたいものは「50m走」、「走り幅跳び」、「ジャベリックスロー」であるが、ひたすらこの競技を練習することが記録の向上に繋がるとは考えにくい。全ての競技においてコツやポイントがあり、競技に関する知識や技能を習得すること、そしてそれらを活用して競技に繋ぐことが大切であると考えた。そのため、各競技に繋ぐための意識する技能ポイントを意識した下位運動、班活動、楽しみながら練習ができるメインゲームを設定した。

○個人的運動の集団化を取り入れた授業（仮説①）

個人的運動の集団化とは、個人的な種目でありながらも集団的な達成経験を生み出すことを目的とするところである。

事前アンケート調査から分かった「集団競技が好き」という生徒のニーズに応えること、個人的運動の集団化を取り入れ、班活動を中心とした中盤の授業展開、班対抗の競い合う形式で授業を展開した。

単元中盤からは班活動が中心になることを想定し、整列や体操、役割分担を班で行うように単元はじめから指示をした。終盤までに生徒が流れや役割をつかみ、まとめの記録会まで班で活動することができた。

そして、生徒同士の教え合い、学び合う姿を広め、協力して技能を高め合う意識を生徒たちにもたせることができた。

よし自分は陸上はここでまだなしだ「1と、グループとかで」が「ん
はなってはなれて、左寄りからのアドバイスをが「んは」、でやりました。
そして50m走が「ここでも早くな。ここでもうまくいかないで」です。や、はや
「グループとかがおさへ一緒にアドバイスし合、た「うまの」はどこで「は」
であります。

資料4)班活動に対する生徒の感想

資料4のように自己記録が下位層であり、苦手意識をもっていた生徒も、仲間に支えられながら記録を伸ばすことができた。

○統一と分化の原理を生かした運動課題（仮説②）

「8秒間走」、「リズムアップ幅跳び（走り幅跳び4組ver.）」では、「統一と分化の原理」を生かした運動課題とは、「学級全体で同一の運動課題に取り組みながらも、それぞれの子どもの能力に適しためあてに向かって最大限の能力発揮を促す仕掛け」であると岩田（2015）は述べている。

50m走では、技能の高まりを実感する教材として山本（1995）の教材事例を参考に、8秒間走を行った。8秒間走



写真7)自分に合うスタートから8秒間走

では、スタートは各々違うが、ゴール付近で接戦になり、力を抜かず走り抜くことができる。(写真7) ただ

走るだけでなく、8秒で走りきり、スタートをどんどん後ろに下げ、点数を獲得しようと一生懸命走ることや、隣のコースのライバルと競い合うことができた。「思っていたより楽しかった」と感想を生徒から得ることができた。やればやるだけ記録が上がることを生徒が実感したり、スタートラインの変化で目に見えて速くなったり、完走できたことがわかつたり、成功体験をその場で実感できる教材となつた(資料5)。

走り幅跳びでは、技能の高まりを実感する教材としてリズムアップ幅跳びを行つた。「リズムアップ幅跳び」では、運動課題は統一であるが、得点の付け方を各々の目標記録を比較することで換算し、個人の跳躍能力に合わせて分化させた。目標記録は平井(2012)が活用したものを参考に、(立ち幅跳びcm+80) + {(13-50m走タイム) × 15} の計算式で求めた。自分の記録と向き合うことになるため、記録に個人差がありながらも、運動能力の高い生徒だけの笑顔を見るだけでなく、多くの生徒の笑顔を見ることができた。このリズムを実感できた生徒はリズムアップ幅跳びにおいて記録の伸びを実感し、高得点を得ている。

○下位運動の設定と技能ポイントの意識

50m走では、タイムだけ縮めようとする生徒が減少したため、動きの目的意識をもたせることが大切であることが分かった。8秒間走では、どうしても走り抜くことに気が向いてしまいがちであったが、低い姿勢でスタートダッシュをすることで速くなることを実感としてつかめた生徒は、8秒間走のクリアや、まとめの記録会で50m走のタイムが速くなっていた。しかし、低い姿勢への意識づけがまだ足りなかつたと感じる。クラウチングスタートが上達したこと、最後まで走りきれるようになったことは成果として得ることができた。

リズムアップ幅跳びのある学級で指導したが、どうしても3歩のリズムが難しいという生徒の声が多くつた。そこで、3歩のリズムを意識するルールを撤回し、踏切り位置を50cmの白線ゾーンと変更した。そして、「全力で助走をし、白線ゾーン内で力強く踏み切る」「3歩のリズム(最後の3歩は歩幅を狭く)はいつの間にできている」とだけ伝えた。3歩のリズムを意識する必要がなくなつただけで、練習がスムーズに流れるようになった。意識のさせ方を変更することで、伸びを実感させることができた。しかし、これだけの指導では、どうしても視線が着地点を向いてしまい、力強く踏切れたとしても跳躍に高さがなくなってしまう

自分の50mタイムの得点のところからスタートして、少しずつ後ろに下げてみると、前より記録が伸びていたり、自分のタイムより速いところからクリアできたりしたので、うれしかったです。
--

(資料5)8秒間走に対する

生徒が出てきてしまった。別の学級で、高く、山なりの跳躍をすることを先に学習してから、3歩のリズムを学習した。こちらの指導順の方が生徒の混乱がなく、記録の伸びがよい。指導順一つで結果に変化が出てきてしまうことに気づかされた。

ジャベリックスローは、生徒たちが初めて行う種目であり、必要とされる投動作の定着を目指した。そして、「バトンスロー」を下位運動に設定した。(写真8)投動作自体の定着から、丸い球を投げる動作と細長い棒を投げる動作との違い、力の入れ方や肘の使い方の違いを実感しながら取り組むことができた。そして、バトンスローで身に付けた投動作や意識するポイントを生かして簡易のターボジャブ投げやジャベリックスローを行つた。投動作自体が身についていない生徒たちに、意識するポイントを一つに絞り、伝



写真8)バトンスローの様子

えることができなかつた。そのため、技術指導の際に次から次へと指示を出してしまつた部分が反省点である。初めて経験する種目に生徒たちも試行錯誤しながらも、バトンスロー、ジャベリックスローの様々な技能ポイントを自らの実感で仲間に伝えることができた。生徒たちがつかんだポイントを以下に示す。

- | | |
|---------------------|-------------|
| ・ロープにつけないように投げる | ・置きに行く感じ |
| ・紙ヒコーキみたいに投げる | ・力を入れない方が良い |
| ・先端をずっと投げたい方向に向けたまま | |
| ・屋上や木の上に投げ出す感じ | ・野球投げとは違う |

最終的にジャベリックスローを行う際に生徒たちが意識していたのは、「肘をあまり曲げないように(野球とは違う)」「先端を投げ出したい方向へ向け続ける」の2点であった。この2点の意識だけでも、投げたターボジャブの軌道が大きな弧を描くようになつたため、意識の効果は得られたと感じる。記録表の伸び率から生徒たちの記録向上は明らかである。そして、今回は腕の使い方に着目することが多かつたが、足の出し方、身体全体の使い方、助走の付け方にも指導をすることができれば、更に記録は伸びると考えられる。

○個人の伸び率に着目する(仮説②)

各々が自分の記録と向き合うことができるよう、オリエンテーションで個人の伸び率に着目すると生徒に伝えた。

8秒間走では、はじめのスタート位置から後ろにスタート位置が下がることによって、50m走のタイムが速くなっていることを計測しない状態でもわかる。バトンスローでもロープの色で自分の記録がわかる。そのため、記録会が楽しみになったり、記録会で思うような結果が出なかつたとしても参考記録を出したりす

ることができた。そして、自分の伸びを色や線の違いで確認できることから、個人目標の設定や

競争心をかき立てることができた。資料 6 のように、自分に合った目標設定をすることにも活用できた。得点化できるゲーム教材を設定することで、自らの運動に対する成長を視覚的・即時的に結果として実感させ、生徒の学習意欲を持続させることができた。

	50m 走	10m	走幅跳	ジャベリックスロー
前	9.0 秒	2.5 秒	276cm	10.7m
後	8.8 秒	2.4 秒	316cm	14.8m
伸び率	103%	106%	115%	142%

表 2) 記録の変化と伸び率の変化

表 2 は記録の変化と伸び率の結果である。どの種目においても記録が向上した。特に、走り幅跳びとジャベリックスローにおいては著しく向上している。記録の向上から技能における上達が認められる。そして、運動課題や下位運動、指導の有効性が見受けられる。

○学び合うための視覚化（仮説③）

なか①において、技能習得のために ICT 機器を活用して学び合った。なか②においては、学び合いの手立てとして、技能のポイントをまとめた掲示物（第一次の段階で陸上選手の動画や自分たちの動きとの比較から気付いたこと）を記録の向上やポイントを再認識し合うためのヒントとした。はじめは、掲示物を気にするより、「3 歩のリズム」にこだわっていた。このリズムを獲得してから、記録の伸びが小さくなってきた終盤に、掲示物のポイント「視線は斜め上方方向」、「腕を思い切り前へ持ってくる」等の意識も加える生徒が出てきた。（資料 7）

班活動の中で ICT 機器を使う課題として、既存の陸上競技に関する知識が備わっていなかったことで、有效地に使いきれなかった生徒もいたことが挙げられる。生徒のノートからは、「撮った」、「撮ったけど見れなかった」「自分の姿がわかった」「自分の姿勢がすぐ高くなることがわかったから、低い姿勢を意識して走りたい。」という①撮ったことに満足②見ることで満足③客観的に自己の動作を分析すること④自己認知から課題発見、修正の 4 パターンの姿が確認できた。③④の生徒にとっては動画の中で自己の動きを理解したり、改善点を見つけたりするためにデジタルカメラが効果的であったと考えられる。そう答える生徒は、運動が得意な生徒が多くいた。見る視点を伝えていたとしても、

バトンスローでは、私は投げるのがとても苦手なので、本番や役立つフォームを何度も練習する事ができるので、よかったです。あと色々あるので、次はこの通りで投げたいという目標を立てることがでてきました。

資料 6)バトンスローに対する生徒の感想

全ての生徒が使いこなすことができなかった。そして、投動作では班ごとに指導していく際に、教師自身が解説しながら一緒に動画を見ることで、生徒たちの理解を深めることができた。実習 I のマット運動より視点がはっきりしていなかったこと、視点が細かかったことが問題であったと考える。これを改善するために、大きな動きに注目できる視点を伝える必要があると考える。

○個人的運動の集団化を取り入れた授業（仮説①）

なか②-2 では、班の仲間と記録を伸ばしたい種目を相談して選択する時間にした。生徒たちに得点ランキングボードを提示した。（写真 9）また、今までの自分たちの課題、もっと記録や得点を伸ばしたい種目を選択し、各練習に取り組んだ。

1年	8秒間走	走幅跳 (440m)	バトンスロー
1	8 (1x)	7 (1x)	4 (1x)
2	4 (1x)	5 (1x)	5 (1x)
3	5 (1x)	2 (1x)	7 (1x)
4	3 (1x)	3 (1x)	8 (1x)
5	7 (1x)	1 (1x)	3 (1x)
6	1 (1x)	4 (1x)	6 (1x)
7	6 (1x)	6 (1x)	2 (1x)
8	2 (1x)	8 (1x)	1 (1x)

写真 9)班対抗ランキング

資料 8 のように、班対抗で競争し、ランキングを毎時間掲示したこと、「この班に勝とう！」、「この種目の順位を上げよう。」など班対抗で競争することによって生徒がより頑張ろうという気持ちになったり、選択種目の参考にしたりすることができた。

班で活動することによって、お互いの良いところをステレート、また自分でまずは気付けていいかも班の子がアドバイスしてくれたりしてお互いの課題をのばすことができたのが良かったと聞きました。また、班対抗で競争することは、より頑張ろうという気持ちになりました。

資料 8)班活動に対する生徒の感想

○保健体育ノートの活用

☆その他・質問

8秒間走の、自分が走る所から50m先に小さいコーン?をかいして、そこまで走り切れる所が分らない。

☆先生から一言

いいいい風で走る、クラウチングスタートを叶えたら前脚で走るよ!走るよ!

①本日の課題について

今日はターポールに走りました。走り方を14.7としたら2m85cmになりました。今までは走ったときに止まっているところに止まらなかった。走ったところに止まらなかった。

資料 7)ポイントボードを活用して

資料 9)生徒とのノート内での対話

保健体育ノートを通して、生徒の学習状況を把握することができた。実習 I の反省より生徒の負担を考えて記述量の改良、その他・質問コーナー、先生からの一言コーナーをつけることにより、振り返りだけでなく感想を書く生徒や、資料 9 のように生徒へ授業中では補いきれない指導をすることができた。生徒の様子をつかむことができるが、一人ひとりに合う朱書きを毎時間行うことで、時間を費やすしまう点が課題である。

(5) 運動有能感アンケート結果と分析

	身体的有能さの認知	統制感	受容感	運動有能感
単元前	10.48	14.84	13.90	39.21
単元後	11.21	16.13	15.13	42.48

表 3) 授業を実施した 2・4 組の運動有能感

これらの結果を対応のある t 検定により分析した

結果、全ての因子において平均値に有意な差があることが認められた。記録の伸びも含め、手立ての有効性が見受けられる。(表 3)

VI 研究の考察

1 研究結果

	身体的有能さの認知	統制感	受容感	運動有能感
単元前	9.58	14.23	13.23	37.03
単元後	10.84	15.26	14.45	40.55

表 4) 運動有能感 4組

これらの結果を対応のある t 検定により分析した結果、身体的有能さの認知、受容感の 2 因子と全体としての運動有能感において平均値に有意な差があることが認められた。統制感は数値の上昇はあるものの、有意な差は認められなかった。(表 4) 運動有能感全体としての数値が上昇したことから、保健体育科において内発的動機が高まり、自尊感情が今回の授業を通して高めることができたと考えられる。

	自己肯定感	自己有用感	自己効力感	自尊感情
9月	21.41	22.71	21.26	65.38
11月	21.44	22.56	21.76	65.74

表 5) 自尊感情 4組

各因子の数値は上昇しているが、対応のある t 検定により分析した結果、有意な差は認められなかった。(表 5)

この二つの結果から、自尊感情は運動有能感と直接強く関わり合っていないことが考えられる。しかし、自尊感情は様々な要因から変化していくため、運動有能感の高まりが自尊感情を高める要因であったとしても、他の要因との相互関係により打ち消されてしまったことも考えることができる。そのため、今回は運動有能感が上昇したため、工夫した体育授業の実践により自尊感情を高めることに繋がったと捉えたい。

2 本研究における成果

- ・ICT 機器は学び合いを活性化させる
- ・様々な視覚化の有効性
 - 即時的な習得や実感、やる気や喜び 技能向上への自己判断
 - ・「個人的運動の集団化」による自他ともに記録の伸ばし合えるかかわり合いの成功
 - ・「統一と分化の原理」を生かした運動課題や生徒に合わせた下位運動による記録の向上
 - ・運動有能感の高まり = 保健体育科に関する自尊感情の高まり

3 本研究における課題

- ・ICT 機器を有効に活用しきれていない
 - 既存の知識を備えさせる必要性
 - 生徒が競技に関する知識を持っていないことを前提に、焦点化するポイントを大きな動きに注目させる

- ・自尊感情は一つの教科のみで高めることは難しい
→学校全体の取り組みとして、教員が一丸となり、高めていく必要性

4 おわりに 一今後の展望一

本研究では、「自己を肯定して自信をもち、主体的に学ぶ生徒」を目指し、自尊感情を高めることを目的としてきた。そして、①主体的にかかわり合える学び合いの場の設定、②主体的に学習参加できるような場の設定③教材・教具の工夫の三つの場を意図的に取り入れて授業を開催することで、生徒の記録や技術、運動有能感(=保健体育科における自尊感情)の高まりに効果があった。自尊感情は一つの教科で高めることができたとしても、他の要因との相互関係により打ち消されてしまうことがある。全教員が一丸となり、この理論の元、主体的な生徒の姿、学習意欲の向上、自尊感情の高まりを期待して授業を開催していくことができるよう、様々な授業提案を今後していきたい。

【引用・参考文献】

- アルバート・バンデューラ (編) 本明寛・野田京子 他 (訳) (1997) 『激動社会の中の自己効力』金子書房, pp. i .
 岩田靖 (2015) 『陸上運動系領域の教材づくり・授業づくりの考え方・進め方』
 (池田延行・岩田靖 他 『学習指導要領準拠 新しい走・跳・投の運動の授業づくり 体育科教育[別冊]第 63 卷第 7 号』pp.109-112.)
 遠藤辰雄・井上祥治 (1992) 『セルフ・エスティームの心理学自己価値の探求』
 ナカニシヤ出版, pp.26-27.
 岡澤洋訓 (1998) 「なぜ、有能感なのか」
 (『体育科教育 第 46 卷 6 号』大修館書店, pp.70-72.)
 岡澤洋訓 (2003) 「子どもの有能感の変化を見る」
 (高橋健夫『体育授業を観察評価する』明和出版, pp.27-30.)
 北島貞一 (1999) 『自己有用感—生きる力の中核—』田研出版, pp.2-3.
 近藤卓 (2010) 『自尊感情と共有体験の心理学—理論・測定・実践』
 金子書房, pp.1-5,47-53.
 国立教育政策研究所 (2015) 『生徒指導リーフ「自尊感情」? それとも、「自己有用感」?』
 (『教育心理学研究』vol.35 No.2)
 杉原隆 (1995) 「体育学習の動機づけ」
 (宇土正彦監修『学校体育授業辞典』大修館書店 pp.161-163.)
 高垣忠一郎 (2004) 『生きることと自己肯定感』新日本出版社, pp.206-211.
 東京都教職員研修センター (2008) 『自尊感情や自己肯定感に関する研究』
 東京都教職員研修センター (2009) 『自尊感情や自己肯定感に関する研究(第 2 次)』pp.5.
 東京都教職員研修センター (2010) 『自尊感情や自己肯定感に関する研究(第 3 次)』pp.14.
 東京都教職員研修センター (2011) 『自尊感情や自己肯定感に関する研究(第 4 次)』
 東京都教職員研修センター (2012) 『自尊感情や自己肯定感に関する研究(第 5 次)』
 中野真雄 (2014) 「バトンスロー(やり投げの指導)」
 (学校体育研究会同志会『たのしい体育・スポーツ』pp.62-65.)
 平井浩司 (2012) 『踏み切り動作に目を向けた指導』(名古屋市体育研究会
 『すぐ使える! 体育の「授業づくり」活動例集 中学校編』明治図書, pp.56-59.)
 古田猛志・住本克彦 (2000) 「自己効力感から見た『トライアーサー・ウイーク』
 の教育的效果—『学校不適応感』群の変化を中心にして—」
 元塚敏彦 (2010) 「運動有能感を高める指導方略」
 (高橋健夫・岡出美則 他『新版 体育科教育学入門』大修館書店, pp.110-116.)
 文部科学省 (2008) 『中学校学習指導要領解説 保健体育編』東山書房
 山本貞美 (1995) 「8 秒間走」
 (宇土正彦監修『学校体育授業辞典』大修館書店, pp.684-687.)

【付記】

本研究は、愛知教育大学教職大学院の実習の一環として、連携協力校で行わせていただきました。実習中は、ご多忙の中、校長先生、保健体育科の先生方をはじめとする多くの先生方に丁寧なご指導をしていただきました。連携協力校の全ての先生方に心から御礼申し上げます。
 最後となりましたが、愛知教育大学教職大学院での講義、学校サポート活動、教師力向上実習 I・II、修了報告書作成において温かく丁寧にご指導下さった杉浦宏幸特任教授をはじめ、全ての先生方に心から感謝申し上げます。