

# マット運動に苦手意識をもつ児童の運動有能感を高めるための NHK for School の利用方法の研究

菊地 寛（浜松市立雄踏小学校）・中川一史（放送大学）・村井万寿夫（北陸学院大学）

概要：マット運動の技の習得の時間において、各グループでタブレット端末を用いてNHK for Schoolを視聴しながらグループ内でアドバイスをし合い、グループ演技に向けて個々の技量の練習に活かす実践を行い、マット運動に苦手意識をもつ児童が書いた技のコツと授業の振り返りの内容と、岡沢らによる「運動有能感に関する調査」の結果をもとに運動有能感が向上したかなどの分析を行った。その結果、マット運動におけるNHK for Schoolの視聴はグループで視聴するのがよいことと、動画クリップも必要なものをグループで選択できるとよいことが分かり、技に対する理解の深まりが自信につながって運動有能感が高まることが示唆された。

キーワード：運動有能感、マット運動、課題意識、タブレット端末、NHK for School

## 1 はじめに

第一筆者のこれまでの経験から、体育が苦手な児童は、体育の学習活動に消極的になる傾向があると感じる。岡沢ら(1996)が明らかにした運動有能感は、運動に対して内発的に動機づけられるものとし、「自分是可以する」という「身体的有能さの認知」、「努力すればできるようになる」という「統制感」、「教師や仲間から受け入れられている」という「受容感」の3因子で構成される。運動が苦手な児童は、この運動有能感の「身体的有能さの認知」が低いことが明らかになっている(出井, 2014)。体育科の授業でメタ認知することで運動有能感に影響を及ぼし、運動技能が向上すること(澤田, 2011)から、運動有能感を上げるために、体育の学習においてメタ認知する手立てが必要だと考える。

体育科の授業において、学習者が相互に作用しながら学び合うことで技術認識を深め、自分に合った良い方法で技能が習得できたことが報告されている(栗田, 2007)。相互作用し合うには、少人数であるグループでの学習が有効的であるが、体育の授業の中で自分に合った良い方法を児童自らが見つけることは、苦手意識をもつ児童にとっては難しいと思われる。自分に合った

良い方法を見付けるには、個々の実態に対応する必要がある。これに関して小学校学習指導要領解説体育編(2017)では、自己の能力に適した課題を見付け、動きを身に付けるための活動や競争の仕方を工夫するとともに、考えたことを友達に伝えることについて、運動の様子をタブレット端末やデジタルカメラなどのICT機器を活用して確認し、動きのポイントと照らし合わせて自己の課題を見付けることの例示がある。そのため具体策としてNHK for Schoolの活用が考えられる。NHK for Schoolは、時代の要請に合わせながら、拡張・深化して、多種・多様なメディア教材の提供を進めている(宇治, 2016)。このことから、NHK for Schoolを視聴し、個に合った映像クリップをもとに自己の課題を見付けることができると考える。

体育授業においてタブレット端末の利用が運動有能感にも影響を与えている(吉井ら, 2016)ことから、タブレット端末を利用することで、運動に苦手意識をもつ児童の運動有能感を高めることが期待できる。

以上より、本研究ではマット運動に苦手意識をもつ児童が、NHK for Schoolの利用によって技に対する理解を深めることで、運動有能感を

いかに高めることができたかを検討する。

## 2 研究方法

### (1) 調査対象および調査時期

- (ア) 実証校：浜松市立 Y 小学校
- (イ) 実践学級：第 4 学年 2 組 (29 名)
- (ウ) 実践時期：2018 年 6 月
- (エ) 単元：体育科「マット運動」

### (2) 実践環境

6 人グループで 1 台のタブレット端末を利用した。NHK for School の番組『はりきり体育ノ介』の中で教師が選んだ動画クリップの一覧の中からグループで必要なものを選択し、視聴できるようにする。

本学級の児童は週当たり 4 回程度タブレット端末を活用しており、体育の学習において活用するのは今回が 1 回目である。

### (3) 単元計画

時	学習内容
1 ～ 3	○個人の技を磨く 各グループで、タブレット端末を利用し、決められた技の練習をする。
4	○グループ演技の内容を考える。 基本の技を基に、技の組み合わせや展開を考える。
5 6	○グループ演技の練習をする グループ演技の内容を基に、グループごとに練習をする。
7	○グループ発表会 グループごとに集団演技を発表し、相互評価をする。

### (4) 授業構想

児童にとって、マット運動に対する内発的動機が生まれやすいように、単元の終末にグループでの集団演技の発表会を設定する。高度の技を求めるのではなく、基本的な技を仲間とタイミングを合わせたり、技を組み合わせたりすることを誰もが楽しむことができるようにする。

そこで、単元の前半 3 時間に基本的な技を練習する時間を設ける。各グループでタブレット端末を使い、練習に必要なだと考えた NHK for School を自由に選択、視聴して、練習ができる環境を作る。

一時間の授業の振り返りとして、各技のポイントをワークシートに書き込み、メタ認知ができるようにする。単元後半では、前半の基本技をもとに技を組み合わせたり、展開の仕方を工夫したりしながら、グループで集団演技の内容を考える。そして、グループごとに練習をし、単元の終末にはグループごとに発表する。

### (5) 分析データ・分析方法

本稿の目的は、マット運動に苦手意識をもつ児童が、NHK for School の利用によって技に対する理解を深めることで、運動有能感をいかに高めることができたかを検証することである。そこで、以下 3 つのデータを収集し分析をする。

1 つ目は、マット運動に苦手意識がある児童を抽出し、授業の学習の振り返りと各技のポイントの記述について分析評価する。2 つ目は、単元の学習前後で、岡沢ら(1996)が作成した運動有能感に関する調査(表 1)を援用し調査する。

表 1 運動有能感に関する調査(岡沢ら, 1996)

N0	質問内容
1	運動する力がすぐれていると思います。
2	たいていの運動は上手にできます。
3	練習をすれば、必ず技術や記録は伸びると思います。
4	努力さえすれば、たいていの運動は上手にできると思います。
5	運動している時、先生が励ましたり応援してくれます。
6	運動をしている時、友達が励ましたり応援してくれます。
7	一緒に運動をしようとする誘ってくれる友達がいます。
8	運動の上手な見本として、よく選ばれます。
9	一緒に運動をする友達がいます。
10	運動について自信を持っているほうです。
11	少し難しい運動でも、努力すればできるようになると思います。
12	できない運動でも、あきらめなくて練習すればできるようになると思います。

表 1 における調査結果をもとに、マット運動が苦手な児童の運動有能感が向上したかを、母平均  $\mu < 0$ ,  $\mu > 0$  の片側対立仮説をもとに片側検定を行う。

3 つ目は、苦手意識がある児童に対する授業における教師の観察評価である。

### 3 結果

#### (1) 振り返りの記述の分析結果

苦手意識がある児童 3 人を抽出し、ワークシートの記述を分析することにする。抽出する 3 人は、児童 A(女子)の運動能力は中程度、児童 B(女子)の運動能力は低程度、児童 C(男子)の運動能力は中程度である。3 人とも初回の授業において後転ができなかった児童であり、各授業における変化を追いやすいと考え、抽出した。

児童 A は、初回の授業において「ゆりかごをじょうずにできてよかった。後転を頑張る」と振り返りを記述している。後転のコツを「お尻と足を遠くし、足をまっすぐにする」と、『はりきり体育ノ介』で視聴した内容を記述している。また、側方倒立回転の振り返りでは、「先生に OK と言われたけど、何となくできたと思った。」と書き、技のポイントには「手を 8 の字にする」と、『はりきり体育ノ介』に述べられてはいないが、実際やってみてのコツを書いていた。

児童 B は、後転の授業の振り返りで「着地をうまくできるようにしたい」と記述しており、技のコツを「手は耳の横、首に力を入れる、勢いを入れる」と、『はりきり体育ノ介』の内容を受け、着地に注目して書いていた。側方回転の振り返りでは、「バランスをとって上手になりたい」ともう少しでできるような記述をしており、技のコツには「手を 8 の字にして強く着く」と技を理解した記述を書いていた。

児童 C は、後転の授業の振り返りで「指先から着くことを初めて知った」と、『はりきり体育ノ介』での内容を受け、実際にその通りやりできたことを書いていた。

#### (2) 質問紙調査の分析結果

単元学習前後で、質問紙調査(表 1)について小学校 4 年生という発達段階を考慮し、2 件法で行った。学習前「いいえ」と答えた児童が学習後に「はい」と変化した人数と、学習前後で答えが変わらないか「はい」から「いいえ」と評価が下がった人数を求め、片側測定を行った結果が表 2 である。その結果、岡沢らによる「身体的有能さの認知」、「統制感」、「受容感」の 3 つの因子とも、体育を得意と思っている児童は、学習後「はい」と変えた数は増えなかったことに対して、体育を得意と思っていない児童が「はい」と答えた数が増えた。これについて、「身体的有能さの認知」では  $P=0.016$ 、「統制感」では  $P=0.03$ 、「受容感」では  $P=0.07$  と、学習後での有意差が認められた。

#### (3) 教師の観察評価

教師が技能評価、観察評価した結果を、抽出した児童 3 人のことについて記述する。

児童 A については、後転、開脚前転、側方倒立回転のいずれも技能評価は A であった。NHK for School で視聴したり、グループで教えてもらったりしたコツを自分で取り入れ練習をしていた。ワークシートに図入りでコツを書いていた。とても楽しそうにグループ内でマット運動をしていた。児童 B は、後転、開脚前転の技能評価は A、側方倒立回転の技能評価は足が曲がって

表 2 質問紙調査の結果

		伸びた	下がった/同じ	
身体的有能さの認知	得意	2	15	片側検定： $p=0.0116$ * ( $p<0.05$ ) Phi=0.496
	不得意	7	5	
統制感	得意	1	16	片側検定： $p=0.0303$ * ( $p<0.05$ ) Phi=0.435
	不得意	5	7	
受容感	得意	3	14	片側検定： $p=0.0744$ + ( $0.05<p<0.10$ ) Phi=0.344
	不得意	6	6	

しまい、B 評価であった。最初の授業は消極的であったが、授業中は常に前向きに一生懸命練習をし、表情を明るくグループ内で楽しく練習をしていた。児童 C は、後転、開脚前転、側方倒立回転のいずれも技能評価は A であった。初回で後転ができなかったが、技のコツが分からないからできなかったようで、技のコツを NHK for School で分かったと自分から進んで練習をした。全ての技を同様に、体得していった。

#### 4 考察

本研究ではマット運動に苦手意識をもつ児童が、運動有能感を高められ NHK for School の利用によっていかに運動有能感を高められたかを検討することを目的とした。

抽出したマット運動に苦手意識をもつ児童の技のコツの記述から、NHK for School で視聴した内容やそれを踏まえた自分なりに考えたことを書いていたことから、NHK for School で視聴し、グループ内で教え合い、技に対する理解を深めたと考える。また、授業の振り返りでは、できたことやこれからの希望について書かれており、マット運動に自信がもてたことが分かる。メタ認知したことが、マット運動に対する自信につなげることができたと考える。また、教師の観察評価と同様の結果である。

単元の学習前後での運動有能感の質問紙調査から、運動が得意な児童は学習後自己評価が上がった数が少ないのは、既に得意意識があるために体育の授業を行ったとしてもそれ以上運動有能感が上がりにくいと考えられる。一方で、先行研究では運動が不得意な児童は「身体の有能さの認知」が低いことが示されていたが、単元学習後、運動が不得意な児童の「身体の有能さの認知」が上がった。これは、できなかった技ができるようになり、自信が付いたからだと考えられる。できるようになったのは、グループで励ましたり教え合ったりして練習したことと、自分たちに合った NHK for School を視聴して、練習をしたからだと考えられる。

#### 5 結論

マット運動における NHK for School の視聴はグループで視聴するのがよいことと、動画クリップも必要なものをグループで選択できるとよいことが分かり、マット運動に苦手意識がある児童にとって、技に対する理解の深まりが自信につながり、運動有能感が高まることが示唆された。

#### 6 今後の課題

今後は、マット運動の他の題材を扱うことや、運動が得意な児童をさらに運動有能感を高めるための NHK for School の利用方法を考えていきたい。

#### 参考文献

- 出井雄二 (2014) 運動が苦手な小学校高学年児童の体力・運動能力の実態—運動有能感と体力・運動能力の関係から—。明治学院大学心理学会, 明治学院大学心理学紀要 : pp. 47-62
- 栗田裕子, 久保田善彦, 西川純 (2007) 相互作用による体育技能の向上に関する研究. 臨床教科教育学会誌, : pp. 55-61
- 文部科学省 (2017) 小学校学習指導要領 (平成 29 年告示) 解説体育編. p. 89
- 岡沢祥訓, 北真佐美, 諏訪祐一郎 (1996) 運動有能感の構造とその発達及び性差に関する研究. 日本スポーツ教育学会, スポーツ教育学研究 16(2) : pp. 145-155
- 澤田崇明 (2011) メタ認知が運動有能感に及ぼす影響についての一考察—小学校 6 年生のマット運動の実践から—. 創大教育研究, (20) : pp. 149-159
- 宇治橋 祐之 (2016) タブレット端末の映像教材で学ぶ子どもたちの現状. 放送研究と調査 66 : pp. 50-61
- 吉井健人, 大友智, 深田直宏ら (2016) 小学校体育授業におけるタブレット PC の効果的な利用方法に関する検討. 群馬大学教育実践研究 (33) : pp. 247-254