

小学校体育授業における運動表象の変容に関する研究 — 教えあい活動を取り入れた授業実践を通して —

和田來夢

1. はじめに

(1) 研究の背景

現行の小学校学習指導要領解説体育編で整理された身に付けさせたい資質・能力の一つである「知識・技能」において、「基本的な動きや技能を身に付けるようにする」と記載されており、体育では、できるようになることが求められている（文部科学省，2018）。しかし、できるようになりさえすればいいのかというところというわけではないと考える。「その特性に応じた各種の運動の行い方及び身近な生活における健康・安全についての理解」（文部科学省，2018）と記載されていることや、佐藤（1993）が、「技能を高めていくためには、自己観察を通して自分の運動経過が『わかる』ようになっていかなければならない」と述べていることから、運動についての知識を身に付けること、つまり、わかるようになっていくことも求められていると言える。しかし、体育の授業において、学習者に「どうやったらできたのか」と聞くと、「なんとなく」や「勢いをつけたらできた」などのような、曖昧な返答が返ってくるのが現状である。できる状態になっているものの、自分が体をどのように動かし、何を意識しているかをわかることができていない「なんとなくできる」状態の学習者が存在する実態や、できない学習者が、運動の技術について「わかってできる」ようになることが体育授業において重要であると考え、本研究に着手した。

(2) 先行研究の検討

体育分野における「わかる」にあたる知識について、中学校学習指導要領解説保健体育編では、形式知と暗黙知を取り上げている（文部科学省，2018）。柴田（2015）は形式知を「公共性をもったコツであり図式技術と言われている言葉や図で示すことのできる運動のやり方や体の動かし方のこと」、暗黙知を「身体化された知として身体知とも表現されるコツやカンの世界を明らかにするもので、運動の指導には必須の概念である」と定義しており、身体知（暗黙知）を用いた指導の重要性を述べている。形式知は言葉や図で示すことのできる一般的な知識であるため、万人に通用する方法ではなく、そもそも回転することや逆位になることに対して恐怖心を抱く学習者にとっては、形式知のみの指導は効果的な支援とは言い難いと考えられる。また、佐野（2023）は、コツとカンの身体知が働くことによってはじめて、スポーツの巧みなプレーや技ができるようになる」と述べており、スポーツにおける暗黙知の重要性について指摘している。身体活動を伴う体育授業でもスポーツ同様に、形式知だけでなく、できた学習者が持っている特有のコツやカンである暗黙知を用いた指導を取り入れる必要があると考えられる。

そこで、「わかってできる」体育授業を目指していくために、本研究では、運動表象に着目した。金子(1990)によって、「運動経過に関する、意識的あるいは無意識的な知の全体」と定義されている運動表象は、運動経過に関する知の全体とされており、形式知も暗黙知も全て含めた動作の全体であるということが出来る。加えて、金子(1990)は運動と運動表象の間の一致度合いは、運動の習熟度合いに相関することが多いと述べている。つまり、運動表象を豊かにしていく(わかる)ことは、運動の習熟(できる)につながり、その逆もまた然りであるということが考えられる。しかし、岡沢(1990)は、ソフトボール投げを対象とした自身の研究において、ソフトボール投げに関する認識テストと実際のソフトボール投げの結果に直接的な関係が見られなかったことを報告している。したがって、わかることとできることは相互に影響しあっているが、わかるようになればできるようになる、できるようになればわかるようになるという単純なことではないと考えられる。そのため、授業の中では、わかることとできることを繋げる手立てが必要であると言える。加えて、額谷(1994)が、「運動ができることと運動がわかることはまったく別の問題」と述べていることから、わかることとできることを両立させた「わかってできる」体育授業について検討することには、大きな意義があると考えた。

田中(1998)は、動作の言語化は「わかる」ためのひとつの方略であると述べている。しかし、対象となる運動ができる学習者でも、自己の動きを振り返り、動作中の意識や感覚を言語化することは容易ではない。また、対象となる運動ができない学習者は、そもそも運動を言語化することが難しい。加えて、先述したなんとなくきている学習者の存在もあげられる。そこで、自己や他者の運動を言語化しやすくするための手立てをもとに、学習者同士が協働的に学び合う学習、「教えあい」が有効なのではないかと考えた。教えあいは深谷ら(2016)によって、「学習者に教え手(説明役)と学び手(聴き役)の役割を付与し、成員同士で学習内容を学び合う活動」と定義されている。学習者同士で動きを観察し、アドバイスや補助をしあったりすること、そして、自分の意識を他者に伝えたりする過程は、運動表象を豊かにしていくために重要であると考えられる。また、金子(1990)によって、運動の習熟度合いに相関することが多いとされている、わかることとできること両者の関係は、教えあいを取り入れた結果として、つながるのではないかと考えた。

2. 研究の目的

本研究では、①関係の複雑性が挙げられているわかることとできることの関係について、「わかってできる」体育授業につながる効果的な支援方法を検討すること、そして、②授業実践を通して、運動表象・技能・体育や跳び箱運動及びマット運動の好嫌度や得意不得意、教えあいに対する意識がどのように変容するのかについて検討することを目的とした。教えあいを通して、自身や他者の技などを言語化する機会が増えることで運動表象が豊かになり、その結果として「わかってできる」体育授業につながっていくのではないかという仮説のもと研究を進めていくこととする。

3. 第一期実践について

(1) 目的

- ・運動表象，技能の向上につながる効果的な支援方法，他の要因との関係を明らかにすること。
- ・教えあうことへの意識の変容と，教えあいがもたらす運動表象，技能への効果を明らかにすること。

(2) 方法

第一期実践の対象は，A 県義務教育学校に在籍する第 4 学年 26 名の児童である。なお，データ収集を行うことのできなかつた学習者 1 名を除く，25 名の児童を分析の対象とした。対象とした授業は，器械運動領域跳び箱運動であり，実践期間は 2024 年 1 月 26 日～2 月 21 日にかけて，全 8 時間で行った。

(3) データの収集

本研究を進めていくにあたり，①形成的授業評価票，②運動表象（開脚跳び・台上前転），③技能（開脚跳び・台上前転），④体育・跳び箱運動・教えあいに関するアンケート，以上の 4 点のデータを収集し，分析を行った。

(4) データの分析

(i) 運動表象

単元の前後に運動表象を記述させた。実践が終了したのちに，記述させた運動表象を，総数・意味あり・暗黙知の三つの観点から，記述量や内容の変容などについて分析を行った。記述量については，単元前後の運動表象の記述量の平均について，対応のある t 検定を実施した。また，各観点からの分類については，体育科教育学を専門とする大学教員 1 名，体育科教育学を専攻する大学院生 1 名と筆者の 3 名で協議し，分類を行った。

(ii) 技能

毎時間の学習を，ビデオカメラを用いて定点撮影を行った。第 1 時に実施した技能チェックの映像と第 8 時実施した発表会の映像を，ループリックを用いて得点化し，総合得点の平均について，対応のある t 検定を実施した。なお，ループリックの作成及び技能の評価については，運動表象と同様の 3 名で協議の上，実施した。

(iii) 体育・跳び箱運動・教えあいに関するアンケート

体育・跳び箱運動に関するアンケートは，石橋（2019）が第二期実践で用いた，体育・マット好嫌度及び得意不得意度に関するアンケートを，本研究での実践用に改変したものを使用した。そこに，教えあうことに対する意識を調査する 4 項目を追加した，合計 8 項目からなるアンケートを単元の前後に実施した。この質問の結果は，単元前後の学習者の回答の平均について，対応のある t 検定を実施した。

(iv) 運動表象と技能の関係について

運動表象と技能の変容には関係があるのかを検討するために、二要因分散分析を行った。実践の統計分析を行うにあたり、対応のある t 検定には、Microsoft® Excel for Mac (Ver.16.89.1)、二要因分散分析には IBM SPSS Statistics (Ver28.0) をそれぞれ使用した。

(5) 結果及び考察

(i) 運動表象

表 1 は、それぞれ総数・意味あり・暗黙知の単元前後の記述量に、対応のある t 検定を行った結果である。その結果、開脚跳びには総数、意味ありに、台上前転には意味あり、暗黙知に有意な向上が見られた ($p<.05^*$, $p<.01^{**}$, $p<.001^{***}$)。

表1 運動表象の変容

項目	第1回 M(SD)	第8回 M(SD)	t値(p値)
開脚跳び総数	2.27(1.48)	3.35(1.55)	-3.15(.00)**
開脚跳び意味あり	1.62(1.20)	2.77(1.27)	-3.88(.00)***
開脚跳び暗黙知	0.31(0.47)	0.46(0.58)	-1.05(.30)
台上前転総数	2.00(1.72)	2.50(1.79)	-1.54(.13)
台上前転意味あり	1.35(2.00)	2.15(1.74)	-2.22(.04)*
台上前転暗黙知	0.23(0.43)	0.58(0.70)	-2.14(.04)*

このことから、単元を通して、技に対する理解を深めることができたと言える。この要因として、ポイント冊子が有効だったのではないかと考える。技のポイントを友達に伝える際、ポイント冊子を見返している学習者や、友達から聞いたコツをその都度記入している学習者など、ポイント冊子を活用している様子が見受けられた。学習の中で、ポイント冊子を見返す習慣が付き、技に対する理解が深まっていたことが考えられる。

(ii) 技能

表 2 は、単元前後にルーブリックを用いて評価した得点に、対応のある t 検定を行った結果である。その結果、開脚跳び、台上前転ともに有意な向上が見られた ($p<.01^{**}$, $p<.001^{***}$)。

表2 技能の変容

項目	第1回 M(SD)	第8回 M(SD)	t値(p値)
開脚跳び技能	12.72(2.73)	14.48(3.97)	-3.54(.00)**
台上前転技能	12.83(3.07)	15.83(4.03)	-6.13(.00)***

このことから、単元を通して技能を高めることができたと言える。この要因として、補助者として跳び箱の横に立っていた学習者からの即時的なフィードバックが有効だったと考える。補助者役の学習者は、実施する学習者の跳躍に目を凝らし、一本一本見入るように観察し、感想や良かったところ、こうしたらもっと良くなるという旨の会話をしている場面が見受けられた。こういった学習者同士の関わりの積み重ねによって、考えながら学習に取り組む姿勢が身に付き、結果として技能が向上したと考えられる。

(iii) 体育・跳び箱運動・教えあい意識に関するアンケート

表 3 は、単元前後に収集した体育・跳び箱運動・教えあいに関するアンケートに対応のある t 検定を行った結果である。その結果、「跳び箱が得意である」という項目にのみ、有意な向上が見られた ($p<.05^*$)。この結果は、小畑 (2013) が、運動に対する自信である運動有能感の中でも、自分はあるという技能に関する自信である「身体的有能さの認知」という項目と技能認知の関係性について指

表3 アンケートの変容

項目	第1回 M(SD)	第8回 M(SD)	t値(p値)
跳び箱が得意である	2.95(0.95)	3.36(0.85)	-2.61(.02)*

摘していることから、単元を通して開脚跳び及び台上前転がわかるようになったり、できるようになったりしたことが要因であると考えられる。

(iv) 運動表象と技能の関係

運動表象の記述量の違いによって、単元を通して技能の変容に差があるか検討するために、そして、単元後の技能の違いによって意味あり運動表象の記述量に差があるか検討するために、二要因分散分析を行った。表4は、その結果を表したものである。

表4 運動表象と技能の関係

	交互作用		主効果	
	F値(p値)	時期	時期	群
	F値(p値)	F値(p値)	F値(p値)	F値(p値)
開脚跳び技能	1.83(.19)	37.24(.001)***	0.74(.40)	
台上前転技能	0.03(.87)	30.21(.001)***	0.24(.63)	
開脚跳び運動表象	0.05(.83)	9.35(.006)**	1.14(.30)	
台上前転運動表象	0.16(.69)	2.12(.16)	1.64(.21)	

ある。時期の主効果に有意差が見られた項目があったものの、交互作用は見られなかった ($p<.01^{**}$, $p<.001^{***}$)。本実践の結果からも、わかることとできることの直接的な関係を明らかにすることができなかつた。わかることとできることを繋ぐ手立てについて、考察していく必要がある。

(6) 課題

運動表象の記述量の増加、技能の向上など、各項目においては一定の成果を得ることができた。その一方で、「わかるからできる」、「できるからわかる」といった運動表象と技能の相互関係を明らかにすることができなかつた。関係の複雑性が挙げられているわかることとできることを結びつける手立てや環境の工夫について、検討する必要がある。また、教えあうことが運動表象や技能にもたらす影響について考察しようと試みたが、本実践で使用したアンケートの項目では不十分であることが明らかになった。加えて、跳び箱運動の特性上致し方ない部分もあるが、異なる技能同士の学習者で教えあいを仕組むことができなかった。第二期実践では、多様な他者が関わり合って学習に取り組むことができる環境を整えて実践を行う必要がある。

4. 第二期実践について

(1) 目的

- ・第一期実践の課題をもとに、より多面的にデータを収集し、わかることとできることの相互関係を明らかにする手立てや効果的な支援方法について明らかにすること。
- ・分析方法を見直し、教えあいが運動表象や技能に与える影響について明らかにすること。

(2) 方法

第二期実践の対象は、A 県義務教育学校に在籍する第4 学年 30 名の児童である。なお、データ収集を行うことのできなかつた学習者4名を除く、26名の児童を分析の対象とした。対象とした授業は、器械運動領域マット運動であり、実践期間は2024年6月10日～月4日にかけて、全9時間で行った。

(3) データの収集

本研究を進めていくにあたり、①形成的授業評価票、②運動表象（側方倒立回転）、③技能（側方倒立回転）、④体育・マット運動・教えあいに関するアンケート、以上の4点のデータを収集し、分析を行った。

(4) データの分析

(i) 運動表象

第一期実践同様、総数・意味あり・暗黙知の三つの観点から、対応のあるt検定を行った。また、運動表象の記述量は、単元前後における暗黙知の記述量の変容に影響を与えるのか検討するために、二要因分散分析を行った。加えて、A児とB児の記述を取り上げ、質的分析を行った。なお、各観点からの分類については、体育科教育学を専門とする大学教員1名、体育科教育学を専攻する大学院生2名と筆者の4名で協議し、分類を行った。本抄録では、t検定の結果及びB児の記述について分析したものを記載する。

(ii) 技能

第1時の技能チェックと第9時の発表会の映像を、作成したループリックを用いて学習者それぞれの実施を得点化し、対応のあるt検定を行った。また、第9時の発表会でのデータをもとに学習者を技能高群と低群に分類し、二要因分散分析を行った。なお、ループリックの作成及び技能の評価については、運動表象と同様の4名で協議の上、実施した。本抄録では、対応のあるt検定について分析したものを記載する。

(iii) 体育・マット運動・教えあいに関するアンケート

体育・マット運動に関する好嫌度や得意不得意、教えあいに対する意識の変容を検討するため、各項目において対応のあるt検定を行った。また、教えあうことに対する好嫌度は、教えてもらって自分ができるようになったり、教えてあげて相手ができるようになったりといった、教えあいの経験によって変わるのかを検討するために、二要因分散分析を行った。加えて、項目同士の相互関係を検討するために、各項目において、単元前、単元後、単元前後の変化量を算出し、相関分析をおこなった。本抄録では、対応のあるt検定の結果、項目間の単元前後の相関分析の結果、教えあうことに対する好嫌度と、教えあった経験の関係について検討したものを記載する。

(iv) 項目同士の相関について

以上に述べた、(i)～(iii)の項目同士の、相互の関わりについて検討するために、単元前後で変化量を算出し、項目間での相関分析を行なった。本抄録では、分析の結果、相関関係の見られたものの一部を記載する。

実践の統計分析を行うにあたり、対応のあるt検定には、Microsoft® Excel for Mac (Ver.16.89.1)、二要因分散分析及び相関分析にはIBM SPSS Statistics (Ver28.0)をそれぞれ使用した。

時間	学習活動
1	オリエンテーション
2	前転系の技
3	後転系の技
4	前転系・後転系の技
5・6	側方倒立回転
7・8	発表会準備
9	発表会

図1 第二期実践単元計画

(5) 結果及び考察

(i) 運動表象

表5は、運動表象を三つの観点に分類し、対応のあるt検定を行った結果である。その結果、意味あり、暗黙知において有意な向上が見られた。よって、児童は単元を通して側方倒立回転の技術について理解を深めることができたと言える。

表5 運動表象の変容

項目	第1回 M(SD)	第9回 M(SD)	t値(p値)
側転表象(総数)	2.54(1.56)	3.38(1.65)	-1.90(.06)
側転表象(意味あり)	1.81(1.30)	2.69(1.67)	-3.54(.00)***
側転表象(暗黙知)	0.42(0.70)	1.04(1.08)	-3.07(.00)**

意味あり運動表象と暗黙知の関係について、運動表象の記述の中で、着地姿勢について言及したものを抽出し、考察する(図2)。B児は、単元前での運動表象の記述において、「☆っぽい形で立っていた。」という内容で、着地姿勢について記述している。この記述は、ポイント冊子には掲載しておらず、動画を見たB児がもった感覚であり、技術的にも間違っていないことから、暗黙知と分類することができる。単元前での記述で、着地姿勢を「星」と表現する学習者はB児以外見受けられず、B児しかもっていないコツである。しかし、単元後の記述では、回転姿勢及び着地姿勢について「星」と表現をする学習者がB児を含め、5人に増えていた。この点について考察していく。

「星」の単語を使って表現した学習者は、いずれもB児の周辺で練習を行っており、ビデオの映像を確認すると、B児に教えてもらっている様子が見受けられた。また、B児は単元後のアンケート調査において、「～さんに教えてあげたら～さんができるようになった!もしくは、上手になったという経験はありましたか」というアンケートの質問に対して、「はい」と回答しており、他者と関わりながら学習を進めることができている学習者であるといえる。神谷(2018)は学習機会における知識伝達において、暗黙知から形式知への変換を挙げている。この現象を表出化としており、「暗黙知を明確なコンセプト(概念)に表すプロセスを指す」と述べている。そして、このプロセスこそ知識創造の真髄であるとしている。このプロセスを本実践に当てはめると、B児特有の暗黙知である着地姿勢を「星」と認識した感覚は、教えあいに焦点を当てた本実践において他の学習者に伝達し、学級の形式知として広まりつつあったと考えることができる。B児から広まったコツであると断定することはできないが、単元前でのB児の暗黙知と同じ感覚を抱く学習者が増えていたということは、大きな成果であると言える。

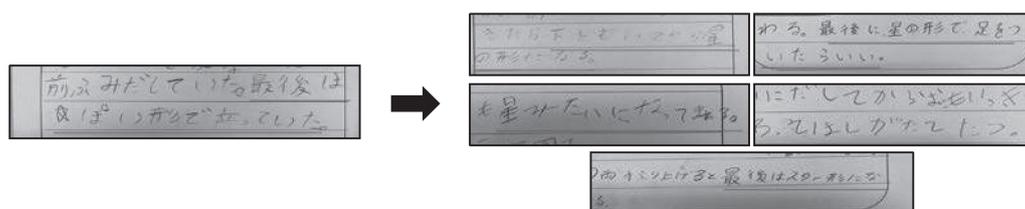


図2 B児の単元前運動表象(左)と5人の単元後運動表象(右)

(ii) 技能

表6は単元前後の側方倒立回転の得点において、対応のあるt検定を行った結果である。

表6 技能の変容

項目	第1回 M(SD)	第9回 M(SD)	t値(p値)
側転技能	7.15(2.54)	9.77(3.25)	-6.35(.00)***

その結果、単元前後の側方倒立回転の技能において有意な向上が見られた ($p<.001$ ***).

この要因として、観察役の学習者がポイント冊子を持ち、実施している学習者を追いかけるような形で教えあいが行われていたことから、第一期実践同様、観察役の学習者からの即時的なフィードバックが有効だったと考える。また、本実践では、筆者が「マット全体を使って練習しよう」と声かけをしていたことから、最初の実施の際に教えてもらったことを二度目、三度目とすぐに試す機会があったことも、この結果につながっていると考える。

(iii) 体育・マット運動・教えあいに関するアンケート

表7は、単元前後に収集した体育・マット運動・教えあいに関するアンケートに対応のあるt検定を行った結果である。その結果、「マット運動が好きである」という項目において、有意な向上が見られた ($p<.01$ **).

表7 アンケートの変容

項目	第1回 M(SD)	第9回 M(SD)	t値(p値)
体育が好きである	3.77(0.71)	3.69(0.68)	0.70(.40)
体育が得意である	3.27(0.96)	3.00(1.02)	1.90(.07)
マット運動が好きである	2.88(0.82)	3.42(0.70)	-3.20(.00)**
マット運動が得意である	2.88(0.77)	2.85(0.67)	0.27(.79)
教えることが好きである	2.92(0.93)	3.15(0.78)	-1.66(.11)
教えてもらうことが好きである	3.00(0.85)	2.93(1.06)	0.37(.71)
上手な友達に教えてもらう	3.50(0.71)	3.38(0.90)	0.57(.57)
上手でない友達に教えてもらう	2.73(1.08)	2.73(1.19)	0(1.00)

また、図3は、アンケート項目同士の関係を明らかにするために、相関分析を行い、相関が見られた項目同士の結果を図で示したものである。その結果、「体育が好き×マット運動が好き」「体育が得意×マット運動が好き」の関係において、正の相関が見られた。また、「体育が好き×マット運動が得意」の関係において、負の相関が見られた。

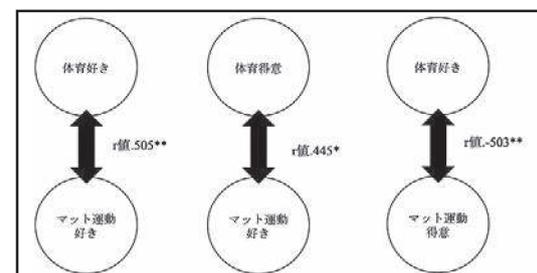


図3 アンケート項目の相関関係

表8は、教えあうことに対する好嫌度は、教えてもらって自分ができるようになったり、教えてあげて相手ができるようになったりした、教えあいの経験によって変わる

表8 教えあうことに対する好嫌度と教えあった経験の関係

	交互作用		主効果	
	F値(p値)	時期	時期	群
教えてもらうことが好き	6.55(.02)*	0.64(.43)	13.78(.001)***	
教えてあげることが好き	4.74(.04)*	7.29(.01)*	2.03(.17)	

のかを検討するために二要因分散分析を行った結果である。その結果、①教えてもらって自分のできた経験と教えてもらうことに対する好嫌度、そして、②教えてあげて相手のできた経験と教えてあげることに対する好嫌度において、交互作用が見られた。そこで、単純主効果の検定を行ったところ、①においては単元後の群間ならびに教えてもらってできた経験がなかった群に単元前後で低下の、②においては単元後の時期ならびに教えてあげてできるようになった経験があった群に単元前後で向上の有意差が見られた。このことから、他者と教えあいながら学習に取り組むことを肯定的に捉えるようにさせるためには、「教えてもらったらできた!」、「教えてあげたら友達ができるようになった!」というような、教えあい

を通した成功体験が重要であると考えられる。そして、この成功体験は技能を問わず、全ての学習者が味わえる経験でなければならない。学習者自身が、他者と協働的に学ぶことに対して、意味を感じられるようにすることで、体育科として求められている、主体的・協働的な学習活動を通した資質・能力の育成の達成に近づくのではないかと考える。

(iv) 項目同士の相関について

運動表象の記述量、技能、体育・マット運動・教えあいに対する意識の3項目の間に、関係があるか分析するために、それぞれの単元前後での変化量を算出し、相関分

表9 項目同士の相関分析の結果

項目		相関係数 (r)
	運動表象 (暗黙知)	.560**
運動表象 (意味あり) ×	体育が好き	.412*
	教えてもらうことが好き	.392*
技能 ×	教えてあげることが好き	.498**

析を行った。表9は、相関関係が見られた関係についてまとめた表である。その結果、「運動表象 (意味あり) × 運動表象 (暗黙知)」、アンケート (体育が好き・教えてもらうことへの意識)、「技能 × アンケート (教えてあげることへの意識)」において、相関関係が見られた。

「運動表象 (意味あり) × 教えてもらうことが好き」、「技能 × 教えてあげることが好き」の項目に相関関係が見られたことに焦点を当て、考察をする。意味あり運動表象と教えてもらう意識に正の相関が見られた。つまり、たくさんの人に教えてもらっていた、もしくは、たくさん回数教えてもらっていた学習者の方が、技の技術をより理解することができている可能性がある。そして、教えあった回数が多い学習者ほど、意味あり運動表象に比例して暗黙知の共有も多く行われていたのではないかと考える。また、技能とアンケート (教えてあげる意識) の間に正の相関が見られた。このことから、教えてあげることが肯定的に捉えるようになった学習者ほど、技能が伸びる可能性があるということが出来る。田中 (1998) の先行研究において、動作の言語化が「わかる」を助長するということが明らかになっている。本実践においては、自己の動作を言語化し、他者に伝えていた学習者に技能の変容が見られた。つまり、動作の言語化が「できる」を助長する可能性があるということが明らかになった。このことから、意味あり運動表象と技能の関係は、「教えてもらうことが好きである」と「教えてあげることが好きである」という、教えあいに関する項目を媒介とすることで、つながると考えられる。学習者が教えてもらうことを肯定的に捉えるようになる手立ては、運動表象を豊かにしていくことにつながる。そして、教えてあげることが肯定的に捉えるようになる手立ては、技能を高めることにつながる可能性が示唆された。

5. 研究の成果と課題

(i) 成果

本研究では、①関係の複雑性が挙げられているわかることとできることの関係について、「わかってできる」体育授業につながる効果的な支援方法を検討すること、そして、②授業実践を通して、運動表象・技能・体育や跳び箱運動及びマット運動の好嫌度や得意不得意、教えあいに対する意識がどのように変容するのかについて検討することを目的として実践を行った。①については、「運動表象 (意味あり) × 教えてもらうことが好き」、「技能 × 教え

てあげることが好き」の項目に相関関係が見られたことから、教えあいが「わかってできる」体育授業につながる効果的な支援方法となり得る可能性が示唆された。できる子からできない子への一歩通行の関係ではなく、できる子とできない子が、相互に課題を指摘しあったり、補助をしたりするなどの関わりを取り入れることが、わかることとできることを両立させた「わかってできる」体育授業を目指していく上で重要であると考えられる。そして、②については、二度に渡る実践で、運動表象の増加や技能の向上、跳び箱運動及びマット運動に対する肯定的な認識など、一定の成果を得ることができた。よって、教えあいを核とした授業は、体育科で求められる資質・能力の向上や、教科及び領域に対する肯定的な捉えにおいて重要であると考えられる。

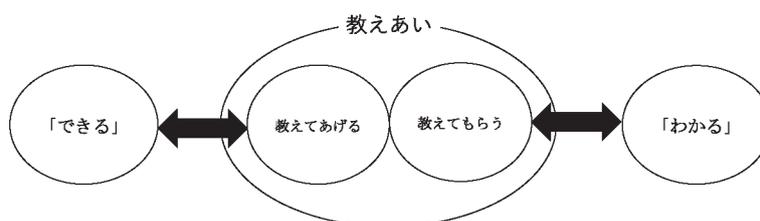


図4 教えあいを媒介としたわかることとできることの関係

(ii) 課題

本実践における課題としては3点が挙げられる。1点目は、学習者に効果的だったと思う手立てについての調査を行わなかったことである。本実践では、授業で用いた全ての手立てを含めた教えあいという認識で研究を進めた。そのため、教えあいが「わかってできる」体育授業に影響を与えている可能性については明らかにすることができたが、教えあいの中でも、どの手立てが有効だったのかについて明らかにすることができなかった。2点目は、オープンスキルでの実践である。器械運動などのクローズドスキルと違い、球技などのオープンスキルでは、個人の課題だけでなくチームの課題や作戦、相手の動きなどが複雑に関係してくるため、教えあいを行う際の焦点を絞りにくく、教えあいがわかることとできることを繋ぐための有効な手立てとなりづらくなってしまわないかと考えた。しかし、「わかってできる」体育授業は体育全体として目指されるべきであることを踏まえ、器械運動に止まらず、他領域での実践も行わなければならないと考える。3点目は、個別最適な学びと協働的な学びを一体的に充実させた授業を実践することである。本実践では、教えあいが「わかってできる」体育授業に与える影響について検討したため、授業時間の多くを他者と関わる時間で構成した。しかし、文部科学省(2021)は「令和の日本型学校教育」として「個別最適な学び」と「協働的な学び」を一体的に充実させた授業改善を目指すとしている。このことから、「わかってできる」体育授業を目指していく際の視点として、個別最適な学びと協働的な学びを一体的に充実させることを前提とした実践を行うことが、今後の課題であると言える。

6. 主要引用参考文献

- ・金子明友・朝岡正雄(1990)「運動学講義」大修館書店 p.264-p.265
- ・柴田俊和(2015)「体育指導における身体知に関する研究報告」びわこ成蹊スポーツ大学研究紀要 第12号 p.139, p.141
- ・文部科学省(2017)「小学校学習指導要領解説 体育編」東洋館出版社