

中学校体育授業における汎用的な知識と 学習観・学習方略の関係性についての一考察

教育実践力高度化コース 19AD014

長谷川 季樹

【指導教員】 有川秀之 石川泰成 石田耕一

【キーワード】 学習指導要領 活用する力 「どのように学ぶか」 構成主義的学習観 学ぶ意義や目的

1. はじめに

急速な少子高齢化が進む中で成熟社会を迎えた我が国では、人工知能は飛躍的な進化を遂げ、学校において獲得する知識の意味にも大きな変化をもたらすのではないかと予測が示されている。そのため、「学校教育には様々な情報を見極め知識の概念的な理解を実現し、情報を再構成するなどして新たな価値につなげていくこと、複雑な状況変化の中で目的を再構成すること（文部科学省、2018）」が求められている。つまり、学校教育での知識の捉え方が変化しており、知識を獲得するに留まらず、それらを活用できる知識として身につけることが重要であるといえる。また、中学校保健体育科の体育分野において、「生涯にわたって豊かなスポーツライフを実現する資質・能力の育成」を目標としている。このような人材育成に向けては「何ができるようになるか」が重要であり、学校体育で学んだことを実生活や実社会で生かす知識の獲得とそれらを状況に応じて活用する力が求められる。そのためには「何を学ぶか」だけでなく、学習者自身が「どのように学ぶか」という学習方法の在り方、つまり「主体的・対話的で深い学び」という学びの過程がより一層大切になってくると考える。

田村（2018）は、深い学びとは「身につけた知識や技能を存分に活用・発揮し、その結果、知識や技能が相互に関連付けられたり組み合わせられたりして、構造化したり身体化したり」することであると述べ、知識を中心として深い学びを捉え直している。知識には「〇〇は△△である」とする宣言的知識とやり方、手順などに関する手続き的知識があるが、深い学びを実現するには「それらの知識をつなぎ、関連付けていくことが不可欠である」と述べている。つまり、知識を断片的に記憶したりそれを再生産したりするだけでは「生きて働く」知識の習得は不十分であり、それらを状況に応じて活用できるように理解レベルの向上を目指す必要があると考える。また、佐藤ら（2019）はこれらの知識を考える上で、「なぜ（概念知）、どのように（方法知）、何を（具体知）」という体育学習に関連した「知識」を明確化することが、主体的・対話的で深い学びの実現に有効であるとしている。以上のように、中学校体育分野の指導内容における「知識」の重要性が再認識されてきた。そこで知識の位置づけを整理した上で、生徒が「どのように学ぶか」という教師視点の授業改善だけでなく、体育授業を「どのように学んでいるか」という学習の主体である生徒の実態から体育指導を検討することが重要であると考えられる。

2. 学習指導要領から見る知識

中学校学習指導要領（平成 29 年告示）解説保健体育編（以下、新学習指導要領）では改訂の基本的な考え方として、「豊かなスポーツライフを実現する資質・能力を育成するために、『知識及び技能』、『思考力・判断力・表現力等』、『学びに向かう力・人間性等』の関係性を重視して身につけること」と示されている。特に、体育分野において、知識を「形式知だけでなく、勘や直感、経験に基づく知恵などの暗黙知を含む概念であり、意欲、思考力、運動の技能などの源である」と捉えている。そして、「豊かなスポーツライフを実現していく資質・能力の育成に向けて、知識を基盤とした学習の充実が必要である」示されており、実生活や実社会で目的や状況に応じて主体的な運動実践を支えるための知識の習得が重要であるといえる。

また、中学校学習指導要領解説保健体育編（平成 20 年度版）では、「運動の行い方等の科学的理解を基に運動の技能を身につけたり、（中略）、知識と技能を関連させて学習することが大切」と示されている。これは改訂以前から知識と技能を関連付けて指導することが言われていたこと、運動実践が学習従事時間の中心である体育においても技術を獲得することのみが重要ではないことを示している。さらに、小学校学習指導要領（平成 29 年告示）解説体育編において、各学年の目標で「その行い方を知る（高学年は『理解する』）」とは、（中略）、行い方を知ることが、各種の基本的な動き方の習得や課題の解決、友だちとの関わり合いなどをしやすくするものであることから、今回、新たに示したものである。」と示されている（中・高学年準用）。これは、知識が動きの習得（技能）、課題の発見や解決等（思考力・判断力・表現力等）、実践意欲や仲間との関わり方（学びに向かう力・人間性等）を支える土台として新たに小学校でも扱われていくことを意味している。

以上のことから、中学校保健体育科の体育分野において、知識とは技能や思考、態度を支える学習内容であり、知識があるからこそ深い学びを実現することができる。言い換えれば、技術の習得や課題の発見・解決、仲間と関わらせたい場合、その活動の前提となる知識がなければ、子どもたちは活動の手立てをもたないことから積極的に学習できなくなる。そのため、体育授業はやり方を知っている（知識がある）子だけの活躍する場になる可能性がある。生徒がどのような知識を理解し何を知らないのか実態を把握する必要があると考える。

3. 「わかる」と「できる」の関係性

新学習指導要領では「各種運動の行い方等を理解するとともに、その運動をできるようにする」と示されている。その際、それぞれの習得に順序性を決めるものではなく、「わかったからできる」や「できたうえでわかる」等の運動の特性や児童生徒の実態に応じて多様であることを示している。これは各教科等の目標及び内容が資質・能力の3つの柱で再整理され、その1つに「知識及び技能」が示されたことから、「わかる」と「できる」を往還しながら身につけることが重要だといえる。

金子 (1988) は「わかるような気がする」段階から「できるような気がする」段階を経て、「できる」段階に至る」と述べている。これは「できる」と「わかる」のどちらか一方が重要であるという二者択一の問題ではなく、「できる」ためには「わかる」ことが重要である立場を取っており、その関係性を正しく理解することが必要であると指摘している。また、岡出 (1994) は「わからないと『できる』ようにならない。わかったからといって、すぐに『できる』ようになるわけでもない。わかったことが『できる』ようになるためには、それを実際に試すことが必要」だと述べている。さらに、小坂 (2014) は同程度の運動能力をもつ児童における運動認識(わかる)の差から、知識を習得している児童は仲間と頻繁に関わる傾向があり、運動技能の習得に向けて効果的な関わり(特に、肯定や矯正に関する声掛けが多い)がみられたと報告している。つまり、知識が学習活動の土台になれば仲間と関わろうとしないし、仲間と関わらなければ技能も向上しないといえる。以上のことが、技能だけでなく、思考力・判断力・表現力等や学びに向かう力・人間性等を育成するための「知識を基盤とした学習の充実」の前提にあるのだ。

体育分野において、ただ体を鍛えるだけならば「技術を身につける」だけでも十分かもしれない。しかし、運動やスポーツを豊かに実践するためには、学習を「〇〇ができるようになること」と捉える行動主義的学習観では立ち行かないと考える。そのためには構成主義的学習観の立場から、体育学習を「意味ある経験を通じた知識、技能等の再構成」と捉える必要がある。松田 (2016) は楽しさが身に付くことが体育の学習であるとし、技能を身につけること自体が学習なのではなく、技能や攻防の様相が運動を楽しむためにどのような意味をもっているかを理解し、それらを使って楽しく運動することが学びだと述べている。つまり、状況や文脈の中で能力をどう発揮させるのかという発想から、知識や技能を使うことで生まれる各運動領域の特性を味わうことが学びとしている。また、松本 (2013) は「その運動を分節化することなく、学習内容として意味ある経験を通して自らの知識や技能を再構成していくことを学習とする」と目指すべき体育の学習観について主張している。つまり、技能は「何のために」行うのかという「技能がもつ自分にとっての意味や必要感」を理解し、それらを活用できる学習が今後の体育授業で求められると考える。

4- (1) . 汎用的な知識とは何か

新学習指導要領では、知識の指導内容として「特定の運動種目などの具体的な知識を理解することが学習の最終的な目的ではなく、学習する運動種目等における具体的な知識と汎用的な知識との往還を図る中で、各領域の特性や魅力を理解したり、運動やスポーツの価値等を理解したりすることができるよう、知識に関する学習指導の更なる充実が求められる」としている。今回の改訂から新たに「汎用的な知識」という文言が明記され、新学習指導要領では「運動の実践及び生涯スポーツにつながる概念や法則など」を汎用的な知識と示している。「体の動かし方や用具の操作方法などの具体的な知識の指導だけでなく、汎用的な知識と関連させて理解することで生涯にわたる豊かなスポーツライフを実現するための資質・能力の育成」につながり、汎用的な知識は主体的な運動との関わり方を支えるものであるといえる。また、汎用的な知識との関連で、体育分野における3つの資質・能力を指導するにあたっての留意点を整理したい。技能の内容では「各領域および各運動種目などにおける技能や攻防の様相、動きの様相との関連に留意」すること、思考力・判断力・表現力等の内容では「その運動を支える原理や原則、意義などの『何のために』行うのかといった汎用的な知識を関連させて理解させ」ること、学びに向かう力・人間性等の内容では「なぜ協力するのかといった協力する意義などの汎用的な知識を関連させ」ることと示されている。つまり、知識は限定的な一場面で使われるものではなく、主体的な運動実践をするために様々な場面や状況下で自由自在に活用することができるように指導することが求められている。

4- (2) . タクソノミーから見る知識

次に「汎用的な知識とは何か」を「改訂版タクソノミー(以下、タクソノミー)」の枠組みで考えてみる。タクソノミーとは認知過程次元(横軸)と知識次元(縦軸)から教育目標の行動的的局面を分類した枠組みである(表1)。

表1. タクソノミー・テーブル(石井, 2002, 一部加筆修正)

知識次元		認知過程次元					
		記憶する	理解する	応用する	分析する	評価する	創造する
宣言的知識	事実に知識	○					
	概念的知識		○				
手続的知識				○			
メタ認知的知識							

まず知識次元では、宣言的知識とそれら知識を有効に適応するための行為に関する手続的知識の2つに分類できる。次にタクソノミーでは、個別・具体的な内容要素を指し示す知識である「事実に知識」とより組織化され一般化された知識である「概念的知識」に分割している。両者は抽象性の程度において違いがあり、事実に知識は概念的知識の要素として包摂される関係にある。つまり、各運動種目を

構成する特性や運動の仕方, 用具の操作方法等の個別・具体的な事実に知識と比較して, 概念的知識は他の運動領域や運動種目において共通する汎用性のある知識にあたりと捉えることができる。このことから, タクソノミー上での事実に知識は新学習指導要領上の「具体的な知識」, 概念的知識は「汎用的な知識」と言い換えることができると考える。ただし, 概念的知識は汎用的な知識であるための十分条件だと考える。また, 「事実に知識」は「記憶」する, 「概念的知識」は「理解」する, そして「手続き的知識」は「応用」すると結びつきやすい性質がある(石井, 2002)。認知過程次元のカテゴリーにおいても, 単純なものから複雑なもの順で配列されており, 低次のカテゴリーはより高次のカテゴリーにとっての必要条件となる。つまり, 「記憶」することは「理解」することの前提であり, 「理解」することは「応用」することの前提である。そのため, まず具体的な知識と汎用的な知識を関連付けて「理解」する。そして, それらを「応用」し実践したことを「分析」し, どこまでが良くどこからいけないのかを判断する。よりよくするために比較・「分析」することで, 今後何が必要なかを予測して, 自身の行動を選択し決定する。自己決定は「創造」的な活動であり, 自身の判断や決定が本当に適切なのか自己言及し「評価」する(石川, 2020)ことで, 運動をより豊かに実践できるようになる。したがって, 体の動かし方や用具の操作方法等の具体的な知識だけでなく, 「なぜこの技術が必要なのか」「何のために行うのか」等の汎用的な知識を理解し, 自分事として捉えることで豊かなスポーツライフを「創造」することにつながると考える。

5. これまでの汎用的な知識の指導の見解

中学校では来年度(2021年度)から新学習指導要領が全面実施されることを受け, 「汎用的な知識」をどのように指導するのか疑問や不安な声があると考える。そこで, これまでの「汎用的な知識」の捉え方やどのように指導し, 評価すべきなのかを現段階での見解を以下に挙げていく。

5 - (1) . 汎用的な知識の捉え方

子どもたちに定着させるべき知識をテストで図るための重箱の隅をつつくような知識ではなく, 「これさえ覚えておけば汎用できる」というものを特定し, 活用の学習を進めながら, 必要性や有効性を深く認識させること。大切なのは, 具体的な知識を通して汎用的な概念の重要性を気づかせること。この概念を理解すると, 課題解決につながりやすくなる。一方で汎用的な知識の危惧として, 汎用的な知識の特定の難しさと学習者の立場から理解可能な概念のレベルを特定することを挙げている(佐藤, 2019)。

新学習指導要領の例示から, 「概念知」「方法知」「具体知」を順に導き出したり, 新学習指導要領のリード文から「概念知」を設定し, 関連する例示を引き出したり等の発育発達段階や領域ごとの特性や特徴にワークの手順や考え方に違いが認められた, としている(佐藤ら, 2019)。

5 - (2) . 汎用的な知識の評価

学習の過程を通じた知識及び技能の習得状況について評価を行うとともに, 他の学習や生活の場面でも活用できる程度に概念などを理解したり, 技術を習得したりしているかについて評価するものとする。評価方法としては, 事実に知識の習得を問う問題と知識の概念的な理解を問う問題とのバランスに配慮する(中央教育審議会初等中等教育分科会教育課程部会, 2019)。

汎用的な知識として「運動を支える原理, 原則, 意義『何のために』行うのか」と示されている。具体的な例として, マット運動の単元では, 接転技群は①順次接地するため②回転力を高めるため, ほん転技群では①支えるため・突き放すため②回転力を高めるため③起き上がりやすくするため, 平均立ち技群では①バランスを保つため②崩れを復元するため, としている。また, 学習カードにおいて「共通する動きのポイント」の欄に汎用的な知識を記述することが想定されている。「知識」の評価規準では「挑戦した技のポイントやコツなどの具体的な知識と汎用的な知識が関連付けて記述されていること」が十分満足(A)の評価に該当する。具体的には, 技のポイントやコツだけでなく, 「〇〇のために」等の理由を添えて記述することが十分満足(A)の評価に値する。「第3学年ダンス学習カード(抜粋)」には主に汎用的な知識に関わる内容として, 「知識」では「意義について」, 「技能」では「どのような効果があるか」, 「思考・判断・表現」では「見つける際の視点」, 「主体的に学習に取り組む態度」では「意義について」を記述することが想定されている。学習カード等を活用して汎用的な知識の定着を目指し, 記述から評価している(国立教育政策研究所教育課程教育センター, 2020)。

以上の見解から, 汎用的な知識とは抽象的な概念であり, それだけではわかりづらいものである。そのため, 教師がもつべき知識と子どもが発達段階に応じて理解できる知識の質と量は異なる。このような理由から, 汎用的な知識は小学校段階からの系統性を考慮した上で具体的な知識と関連付けて指導すべきであり, 「生涯にわたる豊かなスポーツライフを継続するため」の生きた知識としての精選が体育授業の実践から必要ではないかと考える。また, 知識指導の前提として, 技術のポイントや原理・原則が分かっても子供の動きを変える指導方法がなければ意味がない(根本, 2005)ので, 学習内容と指導方法を同時に検討することが学校現場レベルで重要だと考える。

「知識・技能」, 「思考・判断・表現」, 「主体的に学習に取り組む態度」の3つの観点から評価するにあたって, 具体的な知識と関連付けながら必要性や有用性を深く認識することが重要である汎用的な知識の特定は現在も行われており, 今後更なる検討が必要になるだろう。体育授業において技術の獲得・技能の向上は子どもたちにとって最大の関心事であり, 学習活動の源であることには変わりないと考えられる。しかし, 高田(2020)は学習指導要領改訂によ

って「評価は『できなくても理解している』児童生徒への評価がプラスに転じることにより、たとえ技能習得がかなわなくても、できることだけがスポーツの楽しさだけではないという意識の醸成につながる等、スポーツライフの実現にさらに資する」と述べており、「体育＝技能」のような捉え方は通用しないといえる。したがって、「する」だけでなく、「みる」、「支える」、「知る」といった運動・スポーツとの多様な楽しみ方・関わり方の視点から汎用的な知識を特定していくことが必要だと考える。

6. 保健体育科の体育分野で明らかにすべきこと

これまで述べてきたように、体育授業において知識指導はより一層重要なものになってきている。しかし、運動学習が中心である体育授業において知識を指導することは、何のために知識を学ばなくてはならないのかといった必要感や楽しさを子どもたちが抱きにくい授業になりがちである(近藤, 2018)という課題を抱えていることにも留意すべきである。また、小野ら(2018)は中学生に質問紙調査を実施し、「これまで体育授業で学ぶ内容について考えたことがあるか」という質問に対して、7割の生徒が「考えたことがない」と回答した。自由記述では勉強の息抜きやレクリエーションと認識している生徒もいることから、小野は「そもそも体育の時間を学習と認識しておらず、何について学ぶ教科なのか理解していない」と述べている。つまり、体育授業において知識を学ぶ受け皿が生徒に形成されていないことを意味していると考えられる。そのため、汎用的な知識を指導しても必要性や有効性を認識せずに、学習者自身にとって学びが「自分のこと」となり意味付けされなければ、汎用して活用できる知識として習得されないと考える。さらに、田村(2018)は「既にもっている知識を新たな場面や異なる状況とつなげ、限定的な一場面では使われるのではなく、様々な場面や状況で活用され、発揮されることによって、自由自在に使える汎用的な状態の知識になっていく」と述べている。

以上のことから、著者は「汎用的な知識とは概念や法則等を宣言的知識として暗記していることではなく、①学習者にとって意味や価値を有する知識となり、②他の場面や状況で意図的に使える知識が『汎用的な(状態になった)知識』である」と考える。構成主義的学習観の立場から考えると、松田(2016)は「『必要があるからこそ練習したり考える』ということ積み重ねるからこそ、変化に学び状況に応じて活用できる力を育むことができる」と述べ、学習者が文脈的に意味や価値を理解し、学習したことを活用する経験を積むことで汎用できる知識を獲得できる。何のためにその運動をするのか明確になっていなければその運動をしたことしか残らない教科学習になってしまう(白旗, 2020)のであり、学ぶ意義や必然性を実感することが重要である。また、構成主義的学習観を伴った体育授業の実践から、清水(2018)は「学習者の状況や文脈に合わせて知識や技術を試行錯誤の中で使いこなす姿、その経験の積み

重ねこそが活用力の育成に繋がる」とし、知識を活用できる学習機会を保障することの重要性を述べている。

したがって、汎用的な知識を習得するためには「何を学ぶか」だけでなく、学習者が「どのように学ぶか」が大切である。つまり、学習の主体である生徒の「体育授業に対する考え方(学習観)」、「体育授業に対する取り組み方(学習方略)」に焦点を当てることが重要であると考えられる。そこで、中学生が体育授業や授業における知識をどう捉え、どのように取り組んでいるのか実態を明らかにし、これらが汎用的な知識の習得とどのように関わっているのかを考察していく。

7. 本研究の目的

本研究では中学校体育授業における生徒の学習観と学習方略について調査し、特に「何のため」「なぜ」といった意義や目的を理解して取り組んでいるかどうかを明らかにすることで、汎用的な知識の指導方法の一助とする。

8. 本研究の方法

調査は、2020年(令和2年)11月16日から11月20日に、A市立B中学校の全学年を対象に質問紙調査を実施した。全校生徒375名のうち、記入漏れや欠席者を除き、有効回答者350名(男子186名、女子164名)を分析の対象とした。内訳は、第1学年が136名(男子70名、女子66名)、第2学年が112名(男子62名、女子50名)、第3学年が102名(男子54名、女子48名)である。調査の手続きは、調査対象者が在籍する学級単位で、授業時間を用いて集団で実施された。質問項目は全部で22問あり、そのうちの21問は「とても当てはまる(4点)」、「どちらかといえば当てはまる(3点)」、「どちらかといえば当てはまらない(2点)」、「とても当てはまらない(1点)」の4件法で回答を、1問は自由記述で回答する形式をとった。

9. 結果と考察

9- (1) . 好意的意識と有能感

まず「①私は、体育授業が好きです」という質問に対して、全校生徒では3.16(男子:3.37、女子:2.93)、3年生では3.38(男子:3.50、女子:3.25)、2年生では3.27(男子:3.44、女子:3.06)、1年生では2.91(男子:3.20、女子:2.61)であった。いずれの学年も体育授業に対して好意的であり、男女ともに学年が上がるにつれて好意的に思う生徒が増加している。男子の方が高い値であり、体育授業の好意的意識に男女差が生じている。また、「②私は、運動が上手にできる方だと思います」という質問に対して、全校生徒では2.48(男子:2.59、女子:2.35)、3年生では2.61(男子:2.69、女子:2.52)、2年生では2.46(男子:2.52、女子:2.38)、1年生では2.40(男子:2.59、女子:2.20)であった。好意的意識と運動有能感の関係について、全校生徒では $r=0.61$ 、3年生では $r=0.54$ 、2年生では $r=0.67$ 、1年生では $r=0.64$ と、強い正の相関関係があることがわかった。これは運動がで

きるようになることは体育授業に対する好意的意識に影響を及ぼすことを示唆している。3年生において相関が弱くなる理由として、運動が「できる - できない」だけではない体育授業の楽しさや価値を見出しているからではないかと考える。次に、高橋ら（1994）が作成した「体育授業の形成的授業評価表」を参考にして、生徒が体育授業をどのように評価しているのかを述べていく。質問項目は「⑩体育授業では、精いっぱい全力を尽くして運動に取り組んでいます」、「⑫体育授業では、『もっと長くやりたかった』と思うことがあります」、「⑬体育授業では、仲間とお互いに教え合ったり、助け合ったりして取り組んでいます」、「⑭技術のポイントやコツなどは、『あ、わかった！』や『あ、そうか！』と納得して運動に取り組んでいます」である。「意欲・関心」因子では3.47、「協力」因子では3.54、「成果」因子では3.36という結果だった。いずれの項目も高い値であり質問項目は少ないが、生徒は体育授業を「よい授業」と評価していることがわかった。小野ら（2018）は、「体育授業が好きな学習者ほど、体育授業における学習観及び学習方略を測定する項目の得点が高くなる」と述べている。したがって、研究実施校の生徒は体育授業に対して好意的であり満足度が高いことから、学習観・学習方略に関する質問項目の得点が高くなると予想できる。以上の結果を踏まえて、中学生が体育授業や知識をどう捉えており、どのように取り組んでいるのかを明らかにしていく。

9- (2) -1. 学ぶ内容について

「③体育授業で、『学ぶ内容』について考えたことがあります」という質問に対して、全校生徒では2.98（男子:2.99, 女子:2.98）、3年生では2.91（男子:2.85, 女子:2.98）、2年生では2.97（男子:2.92, 女子:3.04）、1年生では3.03（男子:3.16, 女子:2.92）であった。「とても当てはまる」生徒は全体の約25%、「どちらかといえば当てはまる」生徒は全体の約50%であり、生徒の4人に3人の割合で学ぶ内容について考えたことがあることがわかった（図1）。

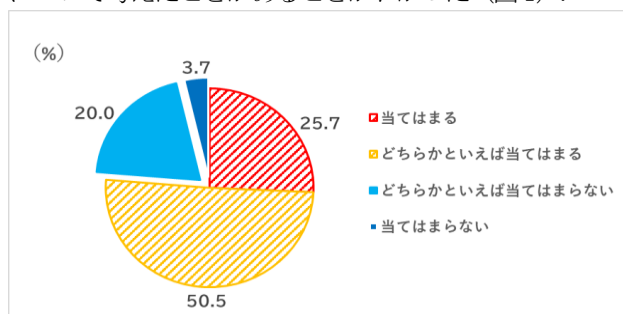


図1. 「学ぶ内容について考えたことがある」生徒の割合
これは小野ら（2018）が実施した調査とは異なる結果である。しかし、4人に1人は学ぶ内容について考えておらず、体育授業が何を学ぶ教科なのか意識していない生徒の存在を示している。また、「⑭体育授業で、どうしたら運動が上手いかわか考えながら取り組んでいます」との関係について、3年生では $r=0.17$ 、2年生では $r=0.33$ 、1年生では $r=0.44$ と、学年が上がるにつれ、相関が弱くなることがわ

かった。つまり、1年生は「体育では技能を向上させることが学び」だと捉えているが、次第にその意識が弱くなる傾向にあることが示唆された。しかし、学ぶ内容について「とてもよく考えている」生徒が多くないことから、「何を教え、どのような姿を目指しているのか」の明確化、知識や技能を活用して思考を働かせる課題解決的な学習の充実が学ぶ意義や目的を生徒が実感するために大切だと考える。

9- (2) -2. 私にとって体育授業とは〇〇です

自由記述「②括弧《 》内に、体育授業への率直な気持ちを書いてください」で「私にとって体育授業とは〇〇です」のように体育授業に対する気持ちを調査した。また、分析には「AI テキストマイニング by UserLocal」を用いた。

まず、各学年における頻出単語（括弧内の数字は該当数を示す）をそれぞれ挙げていく。1年生では「楽しい（35）」、「できる（25）」、「体力（21）」、2年生では「楽しい（30）」、「できる（13）」、「運動、体（11）」、3年生では「協力、楽しい（14）」、「できる（12）」、「体（11）」という結果になった。全体的に見ると、生徒にとって体育授業は「楽しい」ものであり、運動することや自分を成長させることが「できる」授業と捉えていることがわかった。また、1年生では「体力」を向上するための授業、2年生では「体」と心の健康のための授業、3年生では仲間と「協力」したり助け合ったりして運動を楽しむ授業だと捉えており、各学年によって体育授業の捉え方が異なることが示唆された。

一方で、約1割の生徒が「辛い」や「疲れる」、「面倒くさい」といった体育授業に対して非好意的な記述がみられた。3年生においては「学校生活の息抜き」や「ストレス（運動不足）解消」、「運動する教科」のような体育授業を学習と認識していない記述も見られ、小野ら（2018）の調査と似た結果が得られた。また、「辛いけど、楽しい」や「苦手だけど、達成感を味わえる」のように体育授業に対して非好意的な意識を抱いているが、やりがいや自分なりの価値を見出して積極的に取り組んでいる生徒もみられた。

「③体育授業で、『学ぶ内容』について考えたことがあります」という質問に対して「考えたことがない」と回答した生徒83名における頻出単語は「楽しい（19）」、「できる（10）」、「体力（6）」であり、必ずしも「体育授業が嫌いだから学習内容について考えたことはない」ではないことがわかった。

9- (3) . 知識の重要性和「わかる - できる」

「④体育授業において、知識の習得は重要だと思います」という質問に対して、全校生徒では3.49（男子:3.53, 女子:3.45）、3年生では3.40（男子:3.50, 女子:3.29）、2年生では3.44（男子:3.39, 女子:3.50）、1年生では3.60（男子:3.69, 女子:3.52）であった。また、「⑦体育授業で、『分かるからできた』あるいは『できるから分かった』経験をしたことがあります」、「⑧できるようになるためには、運動の仕方や技術の意図を理解することが重要だと思います」

という質問に対して、全校生徒では 3.47 (男子:3.51, 女子:3.42), 3.64 (男子:3.67, 女子:3.62) とそれぞれ高かった。つまり、生徒は運動学習が中心である体育授業において知識の習得は重要だと認識し、「わかる」と「できる」を結びつけて捉えていることが示唆された。体育授業では運動やゲームの技術的・戦術的な課題がわかる課題認識だけでなく、自己や仲間の運動の出来栄えや問題点がわかる実態認識、その課題を達成するための手段や練習の仕方がわかる方法認識(岩田, 2012)があり、生徒はそれぞれの「わかる」を手掛かりにしながら運動学習を進めていく。そのため、単元全体を通して3つの「わかる」を保障し学習できるための知識の配列が重要だと考える。また、「⑩体育授業で、『なぜ』協力するのか、『なぜ』ルールやマナーを守るのか等の意義を理解して取り組んでいます」、「⑩体育授業で、その運動や練習を『何のために』やるのか目的を理解しながら取り組んでいます」との関係について、 $r=0.29$ とそれぞれ弱い相関関係があった。しかし、相関が強くないことから、生徒は意義や目的といった汎用的な知識を学習内容としてあまり重要だと意識していないことが示唆された。

「⑨体育授業で、『あの時にも学んだ』『あの場面で使ったことが今回も使えそうだ』と思うことがあります」という質問に対して、全校生徒では3.27(男子:3.27, 女子:3.26)と高かった。前述したように、既にもっている知識を他の場面や状況で活用する経験を積むことで、自由自在に使える汎用性のある知識になっていくと考える。また、体育授業が好きではない、あるいは有能感が低いと回答した生徒においても約7割の生徒は知識と場面がつながる経験をしていることがわかった。これは好き嫌いや運動有能感に関わらず、多くの生徒が知識を活用する経験があることを示しており、この経験は「自分にとって意味のある知識である」と認識する瞬間になり得ると考える。そのため、単元を通して知識のつながりを実感できるように習得すべき知識を適切に配列するとともに、それらを使わざるを得ない状況・場面づくりを行うこと、すなわち生徒が単元前半で学んだことを活用し試行錯誤していくような単元計画を構想することが重要である。知識がちゃんと自分のモノになっているか確認(「こういうことか」と腑に落ちる体験)する経験を繰り返すことで、より多くの生徒の気づきを促すことができ、汎用的な知識の習得へとつながると考える。

9- (4) -1. 学ぶ意義や目的の理解

「⑥体育授業で、自分にとってどんなメリットがあるのか、学ぶ意義を感じて取り組んでいます」という質問に対して、全校生徒では3.02(男子:3.12, 女子:2.91), 3年生では2.91(男子:2.87, 女子:2.96), 2年生では3.10(男子:3.19, 女子:2.98), 1年生では3.04(男子:3.24, 女子:2.83)であり、生徒の多くが自分にとってのメリットや学ぶ意義を感じて取り組んでいることがわかった(図2)。しかし、「どちらかといえば当てはまらない」生徒は約20%、「とても当てはまらない」生徒は約5%であり、生徒の4人に1

人が自分にとってどんなメリットがあるのか、学ぶ意義を感じて取り組んでいないことにも念頭を置くべきである。

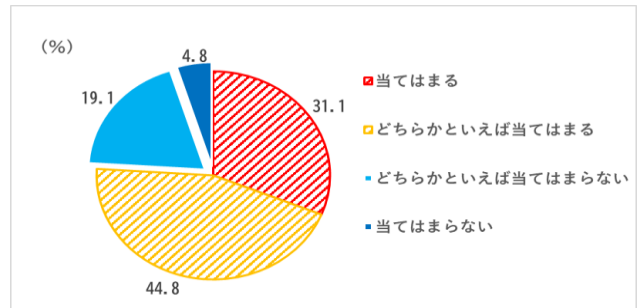


図2. 「メリットや学ぶ意義を感じている」生徒の割合

さらに、これらの生徒のうち、「③体育授業の『学ぶ内容』について考えたことがない」生徒の割合は約46%と過半数には至らないが高い値であった。これは全校生徒の中で、9人に1人の割合で存在することを意味する。体育授業を楽しむ生徒が多いものの、体育授業での学びがどのように自分と結びついているのかを理解していない、あるいは体育授業を学びと捉えていない生徒がいることが示唆された。

「⑩体育授業で、『なぜ』協力するのか、『なぜ』ルールやマナーを守るのか等の意義を理解して取り組んでいます」という質問に対して、全校生徒では3.53(男子:3.59, 女子:3.46), 3年生では3.50(男子:3.52, 女子:3.48), 2年生では3.52(男子:3.53, 女子:3.50), 1年生では3.57(男子:3.70, 女子:3.42)であった(図3)。

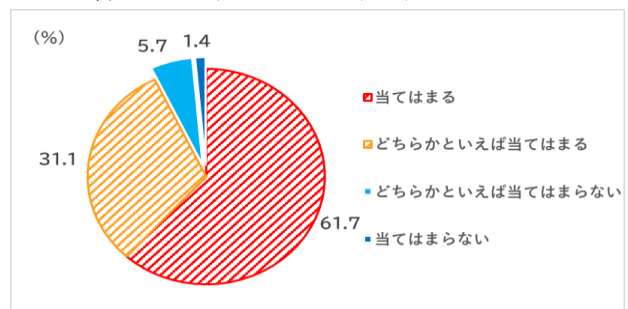


図3. 「意義を理解して取り組んでいる」生徒の割合

いずれの学年も、多くの生徒が協力することやルール等を守る意義を理解して取り組んでいることがわかった。つまり、生徒は「学びに向かう力・人間性等」における汎用的な知識を理解して取り組もうとする実践意欲が高いといえる。「学びに向かう力・人間性等」においては、各領域で取り上げることが効果的な指導内容を重点化して示しているものの、「公正」や「共生」等の体育分野で目標とする指導事項は各領域で共通しているため、学習したことが他の場面や状況とつながる経験が多いためこのような結果になったと考える。しかし、発達段階を踏まえた系統性のある指導が必要であることから、「学びに向かう力・人間性等」において各段階で目標とされる姿が異なることにも留意したい。指導事項「公正」の場合、小学校第5学年及び第6学年では「約束を守り助け合って運動をする」、中学校第1学年及び第2学年では「勝敗などを認め、ルールやマナーを守ろうとする」、第3学年では「勝敗などを冷静に受け止め、ルールやマナーを大切にしようとする」と示されている

る。これは小学校段階では具体的な順守事項に対しての行動形成が目標になっているが、中学校段階では概念的な事項に発展しており社会性等に基づく価値観の形成が求められているからである。今回の調査では、「協力」、「公正」に限定していたことに加え、生徒がどの発達段階の「協力」、「公正」の意義を理解しているかを確認することができなかった。そのため、今後は他の指導事項を調査し、質的な違いに留意して実態把握する必要がある。

「⑩体育授業で、その運動や練習を『何のために』やるのか目的を理解しながら取り組んでいます」という質問に対して、全校生徒では3.11(男子:3.18, 女子:3.04), 3年生では3.13(男子:3.09, 女子:3.17), 2年生では3.14(男子:3.13, 女子:3.16), 1年生では3.07(男子:3.29, 女子:2.85)であった。どの学年も約8割の生徒が目的を理解して運動に取り組んでいる一方で、約5割の生徒が「どちらかといえば当てはまる」と回答していたことがわかった(図4)。

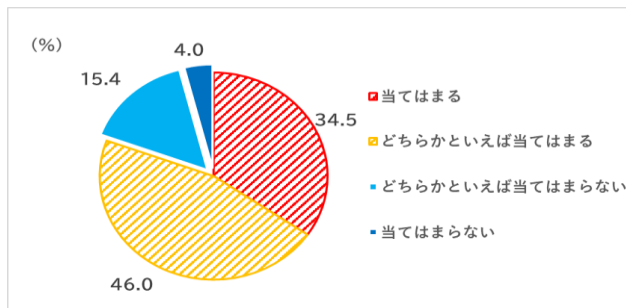


図4 「目的を理解して取り組んでいる」生徒の割合

「技能」においては各領域で取り上げる具体的な指導内容は異なるので、他の領域で学習したことがつながる経験が少ないためにこのような結果になったと考える。また、「⑩体育授業で学んだことを、授業以外の時にも行ってみようと思います」との関係で、「何のため」か目的を理解して取り組んでいる生徒のうち約75%、目的を理解して取り組んでいない生徒のうち約30%が「学んだことを授業以外でも行おう」とする意欲があることがわかった。これは目的理解の可否が学んだことを他の場面や状況で活用しようとする意欲に影響を及ぼすことが示唆された。運動技術を教えても、学習したことを生徒が他の場面で十分に発揮できるとは限らない。それは生徒の単純な技能の問題ではなく、その技術をどのように使うのか理解できていない場合があり得るからである。つまり、状況や文脈から切り離された「かたち」だけの技術を学んでも、他の場面で発揮できる技術は学んでいないのだ(松本, 2013)。これは学習者にとってこの技術が「何のために」という意味が理解されていない状態であり、他の場面で活用するためには目的を理解することが重要であることを示している。さらに、「③体育授業で、分かったと思うこと(知識)を実際に運動に生かすことができます」との関係では、目的を理解している生徒のうち約85%が運動に生かすことができると回答している一方で、目的を理解していない生徒のうち48%が運動に生かすことができると回答しており、目的理解の可否が活用力に影響を及ぼすことが示唆された。

9- (4) -2. 学ぶ意義や目的の理解の関連

次に各質問項目の関連について、相関分析を用いて検討した。「⑥体育授業で、自分にとってどんなメリットがあるのか、学ぶ意義を感じて取り組んでいます」は「⑬体育授業で、分かったと思うこと(知識)を実際に運動に生かすことができます」($r=0.51$)、「⑮体育授業で学んだことを、授業以外の時にも行ってみようと思います」($r=0.47$)、「⑩体育授業で、その運動や練習を『何のために』やるのか目的を理解しながら取り組んでいます」($r=0.57$)と正の相関関係があった。体育授業において自分にとってのメリットや学ぶ意義を感じることで、学習したことの活用力や実践意欲の向上につながるだけでなく、特に「その運動を支える原理や原則、意義等の『何のために』行うのかといった汎用的な知識」の理解を深められることが示唆された。

「⑩体育授業で、『なぜ』協力するのか、『なぜ』ルールやマナーを守るのか等の意義を理解して取り組んでいます」は「⑥体育授業で、自分にとってどんなメリットがあるのか、学ぶ意義を感じて取り組んでいます」($r=0.34$)、「⑩体育授業で、その運動や練習を『何のために』やるのか目的を理解しながら取り組んでいます」($r=0.36$)と弱い正の相関関係があった。さらに「⑨体育授業では、仲間とお互いに教え合ったり、助け合ったりして取り組んでいます」との関係では $r=0.44$ と正の相関関係があり、協力の意義やルール、マナーといった仲間との関わり方を理解したり大切にしたりすることで、仲間同士で建設的な関わりが生まれ、運動技術の理解・習得を図っていることが示唆された。

「⑩体育授業で、その運動や練習を『何のために』やるのか目的を理解しながら取り組んでいます」は「⑮体育授業で学んだことを、授業以外の時にも行ってみようと思います」($r=0.43$)、「⑪体育授業を通して、もっとその運動やスポーツについて知りたいと思います」($r=0.46$)と正の相関関係があった。その運動や練習が「何のため」に必要なのか目的を理解することで、学習したことを実生活や実社会で生かそうとする意欲向上につながったり、運動・スポーツの理解を深めることで興味・関心を高めたりすることに影響を及ぼすことが示唆された。

10. まとめ

本研究では中学校体育授業における生徒の学習観と学習方略について調査し、特に「何のために」「なぜ」といった意義や目的を理解して取り組んでいるかどうかを明らかにしようとした。その結果を以下にまとめる。

①体育授業に対して好意的な意識を抱く生徒が多く、授業への満足度も高いことがわかった。運動有能感との相関から、3年生では運動が「できる - できない」以外の楽しさや価値を見出していることが示唆された。

②生徒の4人に1人が体育授業で学ぶ内容を考えていないことがわかった。1年生は「体育では技能を向上させることが学び」と捉えているが、その意識は次第に弱くなる傾向にあることが示唆された。また、学年によって体育授業の

捉え方が異なることが示唆された。

③体育授業において知識の習得は重要だと認識し、「わかる」と「できる」を結びつけて捉えていることがわかった。一方で、意義や目的といった汎用的な知識を学習内容としてあまり重要だと意識していないことが示唆された。

④生徒の4人に1人が体育授業で自分にとってどんなメリットがあるのか学ぶ意義を感じて取り組んでおらず、そのうちの半数が学ぶ内容についても考えていないことがわかった。学びと自分とのつながりを理解していない、あるいは学びと捉えていない生徒の存在が示唆された。

⑤「学びに向かう力・人間性等」における汎用的な知識について理解して取り組む生徒が9割いることがわかった。

⑥その運動や練習を「何のために」行うのか目的を理解しながら取り組んでいる生徒は8割いることがわかった。目的を理解している生徒は学んだことを活用する意欲が高く、知識を運動に生かすことができることが示唆された。

⑦体育授業で自分にどんなメリットがあるのか学ぶ意義を感じて取り組むことで、学んだことの活用力や実践意欲の向上が示唆された。特に、「その運動を支える原理や原則、意義等の『何のために』行うのかといった汎用的な知識」の理解を深めることが示唆された。

⑧「学びに向かう力・人間性等」の汎用的な知識を理解することで仲間との建設的な関わりが生まれ、運動技術の理解・習得を図ろうとすることが示唆された。また、運動や練習の目的を理解することで、授業以外での実践意欲の向上やその運動・スポーツの関心を高めることが示唆された。

1.1. 今後の展望

本研究では、「①学習者にとって意味や価値を有する知識となり、②他の場面や状況で意図的に使える知識」を汎用的な（状態になった）知識と定義した。結果として、生徒は「なぜ」「何のため」といった意義や目的を理解して取り組んでいる。しかし、学ぶ内容について意識していないことや自分にとってどんなメリットがあるのか学ぶ意義を感じて取り組んでいないことから、それらの知識は汎用して使える状態ではないと考える。また、本研究では習得した知識や技能を活用する場が設計された授業が行われていたかどうかは検討できなかった。

今後の展望として、単元計画や授業の実態に鑑みて、生徒の学習観・学習方略を再調査する必要がある。どのような授業であれば自分にとってのメリットや学ぶ意義を感じることができるのか、学習したことを汎用して活用できる知識として習得できるのかを検討していく。また、習得した知識や技能を活用できる学習機会を保障するだけでなく、学習したことを整理して使える状態にするための振り返りが重要だと考える。学習によって何が分かりできるようになったのか自己理解を深めることによって、それらを次の学習に生かすことができる。今後は授業の在り方について検討することで、「汎用的な（状態になった）知識」の習得を目指し、生涯スポーツにつなげていく。

1.2. 参考文献

- ・石井英真,「改訂版タキノミー」によるブルーム・タキノミーの再構築 - 知識と認知過程の二次元構成の検討を中心に -, 日本教育方法学会紀要「教育方法学研究」第28巻, 2002
- ・石川一郎, 学校の大問題 - これからの「教育リスク」を考える -, SB 新書, 2020
- ・岡出美則,「体育の授業を創る - 創造的な体育教材研究のために -」高橋健夫編著, 大修館書店, 1994
- ・小野雄大, 子どもは体育は何を学ぶ教科だと思っているのか, 体育科教育6月号, 2018
- ・小野雄大・友添秀則・高橋修一・深見英一郎・吉永武史・根本想, 中学校の体育授業における学習者の学習観及び学習方略の関連に関する研究, 体育学研究63(1), 2018
- ・金子明友,「体育・保健科教育法」島崎仁・松岡弘編著, 東信堂, 1988
- ・小坂浩士, 小学校体育授業における「わかる・できる・かかわる」の関連性に関する事例的研究 - 6年生におけるハードル走の授業を対象として -, 日本体育大学スポーツ科学研究vol. 3, 2014
- ・国立教育政策研究所教育課程教育センター,「指導と評価の一体化」のための学習評価に関する参考資料 - 中学校保健体育 -, 2020
- ・近藤智靖, 保健体育の「知識」を見つめ直す, 体育科教育8月号, 2018
- ・佐藤豊, 資質・能力を育む主体的・対話的で深い学びとは - 知識・技能, 思考力・判断力・表現力, 主体的な学びに向かう力・人間性等の育成にかかわって -, 体育科教育学研究35(1), 2019
- ・佐藤豊・友添秀則・本多壮太郎・大越正大・木原慎介・三田部勇・石川泰成・清田美紀・楳か子, 体育の知識を明確化するためのワークショップの検討, 体育科教育学研究35(1), 2019
- ・清水皓太, 構成主義的学習観を踏まえた授業づくりの研究 - 小学校体育授業におけるイメージマップの活用を通して -, 佐賀大学大学院学校教育学研究科紀要第2巻, 2018
- ・白旗和也, 7日間で授業のつくり方をマスター! 体育指導超入門, 明治図書, 2020
- ・高田彬成, 新しい学習評価の手順, 体育科教育7月号, 2020
- ・高橋健夫・長谷川悦示・刈谷三郎, 体育授業の「形成的評価」作成の試み; 子どもの授業評価の構造に着目して, 体育学研究39(1), 1994
- ・田村学, 深い学び, 東洋館出版社, 2018
- ・中央教育審議会初等中等教育分科会教育課程部会, 児童生徒の学習評価の在り方について (報告), 2019
- ・松田恵示, 「遊び」から考える体育の学習指導, 創文企画, 2016
- ・松本大輔・鈴木直樹・梅澤秋久・鈴木聡, 学び手の視点から創る小学校の体育授業, 大学教育出版, 2013
- ・根本正雄, 新卒教師のための体育授業技術入門, 明治図書, 2005
- ・文部科学省, 中学校学習指導要領 (平成29年告示) 解説保健体育編, 東山書房, 2018
- ・文部科学省, 中学校学習指導要領解説保健体育編, 東山書房, 2008
- ・文部科学省, 小学校学習指導要領 (平成29年告示) 解説体育編, 東山書房, 2018