中学校の体育授業における学習者の学習観 および学習方略の関連に関する研究

小野 雄大¹⁾ 友添 秀則¹⁾ 高橋 修一²⁾
深見 英一郎¹⁾ 吉永 武史¹⁾ 根本 想³⁾

Yuta Ono¹, Hidenori Tomozoe¹, Shuichi Takahashi², Eiichiro Fukami¹, Takeshi Yoshinaga¹ and So Nemoto³: Conceptions of learning and learning strategies of students in junior high school physical education. Japan J. Phys. Educ. Hlth. Sport Sci.

Abstract: The importance of students' conceptions of learning has been highlighted as a way of thinking that affects learning behavior. Because physical education is motor learning, it is assumed that learners construct learning concepts that are unique to physical education. However, no study has yet investigated the essence of such learning concepts and the relationship between learning concepts and strategies. To elucidate the relationship between learning concepts and strategies in physical education, this study focused on junior high school students and developed a scale to evaluate learning concepts and learning strategies in junior high school physical education. After a preliminary survey, a major questionnaire survey targeting 2,498 students in public and private junior high schools nationwide revealed the following:

1) 5 factors were extracted as learning concepts: "learning motor skills", "cultivating communication skills", "acquiring knowledge on body and movement", "feeling the attraction of physical activities", and "improving physical capacity". Students' learning concepts showed a tendency similar to the domain of the physical education subject.

2) 7 factors were extracted as learning strategies: "emphasis on learning discipline", "cooperative effort with peers", "creation of fun", "challenging work", "fair work", "engagement with teachers", and "thinking and judgement". These learning strategies indicate factors that are unique to motor learning.

3) A review of the differences in grades and gender confirmed that all factors in the 2 scales were more significant for students in their second or third year of junior high school compared to those in their first year. Additionally, boys emphasized cooperative effort, whereas girls emphasized the relationship with teachers.

4) A relationship between learning concepts and strategies was revealed, indicating that learners tackle learning tasks while utilizing their acquired knowledge and skills.

Key words : metacognitive, course of study, active learning, scale development

キーワード : メタ認知, 学習指導要領, アクティブ・ラーニング, 尺度開発

1) 早稲田大学スポーツ科学学術院
〒359-1192 埼玉県所沢市三ヶ島 2-579-15
2) 国立教育政策研究所
〒100-8959 東京都千代田区霞が関 3-2-2
3) 育英短期大学
〒370-0011 群馬県高崎市京目町 1656-1
連絡先 小野雄大

1. Faculty of Sport Sciences, Waseda University
2-579-15 Mikajima, Tokorozawa, Saitama 359-1192
2. National Institute for Educational Policy Research
3-2-2 Kasumigaseki, Chiyoda-ku, Tokyo 100-8959
3. Ikuei Junior College
1656-1 Kyomemachi, Takasaki, Gunma 370-0011
Corresponding author y-ono.sps@aoni.waseda.jp

Ⅰ 問題と目的

1. 体育授業における「学習観」と「学習方略」の重要性

2014（平成26）年に中央教育審議会から出された諮問「初等中等教育における教育課程の基準等の在り方について」を契機に、今後の教育実践の柱として「アクティブ・ラーニング」の重要性が叫ばれるようになった。「アクティブ・ラーニング」とは、「課題の発見と解決に向けて主体的・協働的に学ぶ学習」（中央教育審議会、2014）とされ、アクティブ・ラーニングの充実によって、学習者の知識・技能の定着を促し、さらには学習意欲の向上などにつながることが期待されている（中央教育審議会、2014）。

そして、2017（平成29）年3月に告示された新学習指導要領（以下「新指導要領」と略す）では、アクティブ・ラーニングをもとにした「主体的・対話的で深い学び」（文部科学省、2017a, p.3）の実現が打ち出され、学習内容に関する言及に留まらず、新たに学習方法の充実についても求められた。こうした新指導要領の方向性は、体育科・保健体育科（以下「体育」と略す）の教科目標にも強く反映されている。

新指導要領では、各教科の教科目標に、教科の特質に応じて物事を捉えるための「見方・考え方」が記載されている。中学校体育分野の「見方・考え方」については、「運動やスポーツを、その価値や特性に着目して、楽しさや喜びとともに体力の向上に果たす役割の視点から捉え、自己の適性等に応じた『する・みる・支える・知る』の多様な関わり方と関連付けること」（文部科学省、2017b, p.25）と整理されている。すなわち、今後の体育では、上記のような体育の見方・考え方を核としつつ、学習者自身による「主体的・対話的で深い学び」という学びの過程を辿ることが目指される。したがって、新指導要領では、学習者自身が「どのように学ぶのか」という「学習方法のあり方」が、より重要な検討課題として位置づけられた（友添、2017）。

そこで本研究では、体育授業における学習者の学習方法のあり方を考えるために、学習者自身が有する「学習観」と「学習方略」の関連に注目したい。学習観は、知識の獲得や利用を方向づけるメタ認知の重要な一側面であり（藤村、2008）、学習方略に影響を与える重要な思考様式とされている（篠ヶ谷、2008；鈴木、2013；植木、2002；植阪、2010）。このことから、学習者の学習方法のあり方を模索していくためには、単に学習方略のみを取り上げるのではなく、学習観と学習方略の関連にも着目して検討を進める必要がある。

2. 本研究における「学習観」の捉え方

そこで、まず、学習観を扱ったこれまでの研究を概観すると、大別して2つの捉え方が提案されている。

1つ目は、「学習とはどのようなものか」という問いを軸として学習観を扱った研究である（北村ほか、2003；Marton et al., 1993；Purdie et al., 1996；鈴木、2013）。例えば、鈴木（2013）は、「学習という言葉から連想される言葉や場面とは何か」などの問いから、「意味理解志向学習観」、「暗記再生志向学習観」、「学校依存的学習観」、「義務的学習観」の4因子からなる「学習観尺度」を開発した。これらの研究で用いられた学習観は、広く学習一般に対する考え方を示している。

2つ目は、「成績を上げるためにどのような方法が良いか」というように、「効果的な学習方法に関する信念」として学習観を扱った研究である（堀野ほか、1990；市川ほか、1998；植木、2002）。堀野ほか（1990）は、「失敗に対する柔軟性志向」と「思考過程の重視」という2因子からなる学習観の側面を明らかにし、市川ほか（1998）は、その2因子に「方略志向」と「意味理解志向」を加えた4因子の「学習観尺度」を開発している。その後、この「学習観尺度」はいくつかの改変を経て、「認知主義的学習観」、「非認知主義的学習観」の2つの上位尺度の存在を見出している（市川ほか、2009）。

以上を踏まえた上で、本研究では、1つ目に挙げた「学習に対する考え方」を本研究で扱う学習

観として位置づけて検討を進める。なぜなら、「効果的な学習方法に関する信念」としての学習観は、あくまでも「効果的な学習方法」に焦点化されているため、学習そのものに対する考えを捉えていくには適さないからである。したがって、本研究では、「体育では何を学習するのか」という問いを軸として検討を進めることで、学習者が有する体育の学習観を明らかにしていく。これにより、学習者の体育学習そのものに対する考えを直接的に捉えることが可能になると考えられる。

3. 「学習方略」に関する先行研究

一方で、「学習方略」とは、「学習の効果を高めることを目指して意図的に行う心的操作あるいは活動」(辰野, 1997, p.11)とされている。学習方略の分類や研究結果は多岐にわたるが、大きく「認知的方略」、「メタ認知的方略」、「外的リソース」の3つに分けることができる(植阪, 2010)。

1つ目の「認知的方略」は、学習内容の修得に向けて工夫を施す学習方略である。具体的には、学習内容を覚えるために反復して暗唱したり書いたりする「リハーサル方略」、イメージ化したり、すでに修得している知識をつけ加えることによって学習内容を覚えやすい形に変換する「精緻化方略」、学習内容が相互に関連を持つようにまとめる「体制化方略」が挙げられる。

2つ目の「メタ認知的方略」は、自身の知的な状態に注意を向ける学習方略である。具体的には、学習者自身で学習目標を確立し、その達成度を評価することで、自身の理解度を確認する「理解モニタリング方略」や、自身の学習状況や学習の質を評価する「自己評価方略」などが挙げられる。

3つ目の「外的リソース」は、道具や他者といった外的リソースを活かす学習方略である。特に、教師や仲間から援助を受けるといった「援助要請方略」は、単にわからないことを教えてもらうというメリットを越えて、他者との相互作用を通して問題解決のスキルを学ぶ重要な機会として捉えられている(Nelson et al., 1983)。

以上は、一般的な学習場面を想定した学習方略の分類であるが、他方では、教科に特化した

学習方略の研究も多く行われている。実際に、算数・数学科(廣瀬ほか, 2013; 市原・新井, 2005, 2006; 北村ほか, 2003; 押尾, 2017; 寺西, 2008)や英語科(赤松・藤岡, 2015; 篠ヶ谷, 2014)、国語科(市原・新井, 2005; 押尾, 2017)、地理歴史科の歴史(村山, 2003)における学習方略の研究を確認することができる。中学生・高校生の「歴史学習方略」の構造を明らかにした村山(2003)は、学習方略の使用を促進する教育介入プログラムの作成を提言するなど、教育実践との関係から、各教科に特化した学習方略研究のさらなる蓄積の必要性を指摘している。以上を体育に転じて考えてみると、特に体育は運動学習を主とする学習方法が教科の独自性の1つであることから(友添, 2010)、学習者の中に体育特有の学習方略、さらには体育特有の学習観が構成されていることが推察される。

4. 体育を対象とした「学習観」と「学習方略」に関する先行研究

そこで、体育を対象にした先行研究を概観すると、まず、体育授業における学習者の学習観に着目した研究はほとんど行われていない。より厳密に言えば、「体育授業における学習観」というトピック自体は、例えば近年の「構成主義的学習観」や「行動主義的学習観」に代表されるように議論の対象となっているものの(例えば、成家, 2012; 鈴木, 2014)、その際に、「学習者自身の学習観」を構成する要素や、その個人差を規定する次元の内実については射程外にあると言わざるを得ない。

一方で、体育授業における学習者の学習方略に関する研究については、伊藤(2001)の研究が挙げられる。伊藤(2001)は、学習動機と学習方略の関連を明らかにする中で、体育授業における学習方略を測定する尺度^{注1)}を開発した。これは、速水(1993)が開発した学習方略尺度の中から、体育の学習場面に関連が深いと考えられる15項目を選び、項目の表現に修正を施した上で、3因子(「一般学習方略」、「めあて方略」、「努力調整方略」)を抽出した尺度である。しかしながら、

速水(1993)が見出した尺度項目は、一般的な学習場面を想定したものである。そのため、伊藤(2001)が用いた尺度開発方法では、体育特有の潜在因子・項目がこぼれ落ちている可能性が考えられる。また、極端に信頼性の低い因子が含まれるなど、尺度全体を通して、項目内容や項目数の再検討が必要である。したがって、尺度開発方法から見直した、新たな体育学習方略尺度の開発が望まれる。

こうした中、鐘ヶ江ほか(1985a, 1985b)や高橋(1989)が、「学習者からみた体育の授業構造」を明らかにした研究は、本研究に対して重要な示唆を与えてくれる。まず、鐘ヶ江ほか(1985a, 1985b)は、中学生の体育授業の態度構造として、「成果」、「楽しさ」、「仲間」、「先生」の4因子を見出した。さらに、高橋(1989)は、この研究結果やシーデントップ(1981)の体育目標構造を踏まえ、体育の教科内容として「情意」、「運動技能」、「社会的行動」、「認識」の4領域を見出した。その後、こうした研究の知見を踏まえて、具体的な体育授業評価尺度として、「形成的授業評価法」(長谷川ほか, 1995; 高橋ほか, 1994)や「診断的・総括的授業評価法」(高田ほか, 2000)が開発されている。これら一連の研究は、授業評価方法の確立に重点を置いており、体育授業における学習観や学習方略の実態に焦点を当てて検討したわけではないが、学習者の視点から体育授業を検討していくことの重要性を実証的に示している。

5. 本研究の目的

以上からもわかるように、学習観および学習方略は、学習者の自ら学ぶ力を育成していく上で、重要な要素として位置づけられる(瀬尾ほか, 2008; 植阪, 2010)。このことから、体育授業における学習者の学習観および学習方略に関わる諸種の実態を実証的に明らかにすることは、体育の教育実践の質の向上を図っていく上でも大きな意義があると考えられる。

そのために、各学校段階を対象に検討を進める必要があるが、本研究では、まずは中学生を対象として、以下の4点について明らかにする。

1つ目に、「中学生用体育学習観尺度」を開発し、中学生が体育においてどのような学習観を有しているのかを明らかにする。2つ目に、「中学生用体育学習方略尺度」を開発し、中学生が体育においてどのような学習方略を用いているのかを明らかにする。3つ目に、学習観と学習方略それぞれの学年差・性差を明らかにする。4つ目に、両尺度を用いて、中学生の体育授業における学習観と学習方略の関連を明らかにする。

なお、本研究で開発する2つの尺度は、将来的に体育授業への適用を目指す。しかしながら、教育実践への適用を前提として尺度開発を行う場合、授業場面での使い易さへの考慮から、尺度項目数を減らすなどの工夫が求められる。換言すれば、こうした措置は、本来抽出されるべき尺度項目を見落としてしまう可能性を孕む。そのため、本研究では、まずは教育実践への適用を考慮せずに尺度開発を行い、尺度の簡易化については今後の課題としたい。

II 予備調査

1. 目的

予備調査の目的は、「中学生の体育授業における学習観」および「中学生の体育授業における学習方略」に関する記述を収集・精選することである。

尺度開発の方法には、一部の測定対象者に対して自由記述による調査や面接を行って項目の素材を得る方法、あるいは関連のある構成概念について既存の尺度の項目を参考にする方法など様々あるが(南風原, 2009)、本研究では、自由記述方式の予備調査および面接調査を通して、記述を収集・精選する。これにより、体育特有の尺度項目の収集に努める。

2. 方法

2.1. 調査時期・対象者および手続き

1) 質問紙調査(自由記述)

調査は、2016(平成28)年9月に、東京都の3校の公立中学校において実施した。内訳は、中学

校1年生から3年生の計281名(男子141名,女子140名)であった。調査の手続きは,調査対象者の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。なお,全ての学級が,男女別習で授業を行っていた。

2) 面接調査

自由記述の調査対象であった3校のうち,学校長の承諾を得ることのできた2校を対象にして,さらに詳しく項目を収集するために面接調査を実施した。上記の2校からそれぞれ18名の計36名(各校1学年6名×3学年)を抽出し,集団面接(各回3名ずつ,計12回)を実施した。面接調査の発話データは,面接対象者に了承を得た上でICレコーダーに録音し,文字化したものをデータとして用いた。

2.2. 倫理的配慮

質問紙調査は無記名式で行い,調査対象者の回答の匿名性が確保されることを質問紙に明記した。調査に対する同意については,質問への回答は自由意志であること,答えられない項目や,答えたくない項目は無理に答えなくてよいことを質問紙に明記することによって得られたものと判断された。また,面接調査においては,このことを口頭で伝えた。これらの方法は全ての学年において共通であった。

2.3. 調査内容

1) 「中学生の体育授業における学習観」について

まず,「あなたは,体育の授業ではどのようなことを学ぶと思うか」という質問文を教示し,自由記述によって回答を求めた。自由記述の後に実施した面接調査においても,同様の質問を行い,回答を求めた。

2) 「中学生の体育授業における学習方略」について

「あなたは,体育の授業にどのように取り組んでいるか」という質問文を教示し,自由記述によって回答を求めた。面接調査においても,同様の質問を行い,回答を求めた。

3. 結果

自由記述と面接調査の回答について,まず質問に関連のない回答を除外し,その後に記述を文節単位で抽出したところ,「中学生の体育授業における学習観」に関する記述について911個,「中学生の体育授業における学習方略」に関する記述について489個を収集した。

次に,これらの記述について,本研究者と体育科教育学を専門とする大学院生3名の評定者が内容の類似性に基づいて分類し,全員が合意するまで議論を重ねた結果,「中学生の体育授業における学習観」の構成概念として,「運動技術の習得」,「コミュニケーション能力の涵養」,「運動の魅力の感受」,「身体についての理解」,「運動についての知識」,「身体能力の向上」という6つが見出された。また,「中学生の体育授業における学習方略」の構成概念として,「仲間との協力的な取り組み」,「学習規律の重視」,「楽しさの創出」,「挑戦的な取り組み」,「思考・判断」,「教師への関わり」,「公正な取り組み」の7つが見出された。尺度項目の作成は,ここで見出された各概念に分類された記述内容をもとに行った。その際,内容が類似する記述は集約するなど,記述の明確化を図った。このような過程を経て作成された項目は,8名の中学校の現職教員に協力を得て,本研究者と共に検討し,解りやすい表現となるように修正した。

次に,内容的妥当性の検証を行った。内容的妥当性の検証の手続きについては,体育科教育学を専門とする大学院生8名に対して,学習観に関する33項目,学習方略に関する40項目を一覧にして提示し,中学生の体育授業における学習観に関する各項目を上記の6つ,体育授業における学習方略に関する各項目を上記の7つの構成概念に分類してもらい,その一致率によって判定するものとした。その際,一致率が60%未満の項目を削除することとした。

検証の結果,最終的に中学生の体育授業における学習観を測定する項目として29項目,中学生の体育授業における学習方略を測定する項目として36項目が選定された。中学生にも理解が容易になるよう,中学校の現職教員により,項目表現

の修正を実施した。

III 本調査

1. 目的

本調査では、まず、予備調査で選定された項目をもとに、「中学生の体育授業における学習観」および「中学生の体育授業における学習方略」を測定する尺度を開発し、尺度の因子構造を明らかにする。次に、学年や性別の違いによる体育授業における学習観および学習方略の特徴について明らかにする。最後に、体育授業における学習観と学習方略の関連について明らかにする。

2. 方法

2.1. 調査時期・対象者および手続き

調査は、2016（平成28）年11月から2017（平成29）年1月に、青森県、茨城県、東京都、埼玉県、大阪府、福岡県の公立および私立学校計13校の中学生（全学年）を対象として実施した。内訳は、1年生が782名（男子384名、女子398名）、2年生が896名（男子421名、女子475名）、3年生が820名（男子402名、女子418名）の計2,498名（男子1,207名、女子1,291名）であった。そのうち、記入漏れや記入ミスのあったものを除き、有効回答者2,438名（男子1,170名、女子1,268名）を分析の対象とした。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。なお、全ての学級が、男女別習で授業を行っていた。

また、全調査対象者のうち、3校計702名（男子325名、女子377名）の対象者には、再検査法による信頼性の検討を行うため、約3週間の間隔を空けて2回目の調査を実施した。

統計処理には、SPSS（Version24.0）を使用した。

2.2. 倫理的配慮

予備調査と同様に、調査に対する同意については、質問への回答は自由意志であること、答えられない項目や、答えたくない項目は無理に答えなくてよいことを質問紙に明記することによって、

得られたものと判断された。これらの方法は全ての学年において共通であった。

また、再検査法による信頼性の検討を行うため、先述した3校計702名の調査対象者には記名を求めた。記名を求めるにあたり、記名は個人を特定するためではなく1回目と2回目の回答を照合することが目的であることや、記名を拒否することができると、学級担任などが回答を見ることはなく成績評価にも一切影響することがないことを明記した。さらに、データ入力後は直ちにシュレッダーによって調査用紙が破棄されることも明記し、口頭でも伝えた。

2.3. 調査内容

1) フェイスシート

学年・性別に加えて、「体育授業が好きか嫌い」さらには「これまで、『体育の授業で学ぶ内容』や『体育の授業に対する自分の取り組みかた』について考えたことがあるか」という質問への回答を求めた。

なお、本研究では上記の回答のうち、「体育授業の好き・嫌い」に対する回答を尺度の妥当性検証に用いることとした。なぜなら、先行研究では、他教科（数学・国語など）を対象にした研究ではあるものの、その教科が好きであるほど、学習者の学習方略の使用も多彩になることが明らかにされているからである（押尾、2017）。さらには、体育授業を対象にした研究においては、体育授業が嫌いな学習者は、体育授業に対して消極的あるいは回避的態度が多くなること（佐々木・須甲、2016）、また、体育授業を好意的に受け止め、学習動機が高い学習者ほど、多彩に学習方略を使用していることが明らかにされている（伊藤、2001）。

こうした一連の研究の知見に鑑みれば、体育授業の好き嫌いによって、体育授業の学習観と学習方略使用にも差異が生じている可能性が考えられる。したがって、ここでの妥当性検証の仮説としては、体育授業が好きな学習者ほど、体育授業における学習観および学習方略を測定する項目の得点も高くなり、それに対して、体育授業が嫌いな

学習者ほど得点が低くなることが予測される。

2) 中学生の体育授業における学習観を測定する項目

予備調査によって選定された 29 項目について、学習者の考え方にどの程度あてはまるかを、「よくあてはまる (4 点)」、「あてはまる (3 点)」、「少しあてはまる (2 点)」、「全然あてはまらない (1 点)」の 4 件法で回答を求めた。

3) 中学生の体育授業における学習方略を測定する項目

予備調査によって選定された 36 項目について、学習者の行動にどの程度あてはまるかを、「よくあてはまる (4 点)」、「あてはまる (3 点)」、「少

しあてはまる (2 点)」、「全然あてはまらない (1 点)」の 4 件法で回答を求めた。

3. 結果

3.1. 「中学生の体育授業における学習観」を測定する尺度の探索的因子分析

まず、中学生の体育授業における学習観を測定する 29 項目について、項目分析を行った。項目の偏りを検討するため、平均値が 1.5 以下または 3.5 以上の項目、また、標準偏差の極端に小さい項目、頻度の正規分布において特定の度数に 70 % が集約する項目を検討した結果、3 項目を削除した。さらに、各項目間の相関係数を算出したと

表 1 中学生用体育学習観尺度の因子分析結果 (Promax 回転) と因子間相関

項目	M	SD	I	II	III	IV	V
I 運動技術の習得 ($\alpha = .82$)							
体育の授業では、運動やスポーツの戦術を身につける	2.97	.90	.77	.04	-.02	-.07	.05
体育の授業では、体の上手な動かし方を身につける	3.03	.80	.73	.12	-.10	.05	.05
体育の授業では、うまく運動するためのコツを身につける	2.99	.83	.65	.16	.02	.05	.10
体育の授業では、色々な用具を使った運動のしかたを身につける	3.02	.84	.65	.13	.05	.03	-.03
体育の授業では、色々な種類の運動のしかたを身につける	3.17	.84	.61	-.04	.01	.05	.12
II コミュニケーション能力の涵養 ($\alpha = .77$)							
体育の授業では、他者を理解することの大切さを学ぶ	2.75	.90	-.02	.84	-.05	.04	.04
体育の授業では、他者と協力することの大切さを学ぶ	3.11	.88	-.05	.70	.08	.00	-.07
体育の授業では、他者から教わるときの態度を学ぶ	2.85	.89	.20	.49	.07	.12	-.09
体育の授業では、他者との心の距離の取りかたを学ぶ	2.53	.90	.05	.42	.03	.11	.06
体育の授業では、他者へのアドバイスのしかたを学ぶ	2.63	.89	.22	.41	.03	-.10	-.10
III 身体と運動に関する知識の修得 ($\alpha = .76$)							
体育の授業では、運動やスポーツのマナーについて学ぶ	3.21	.83	-.17	.32	.83	-.05	-.03
体育の授業では、運動やスポーツの成り立ちについて学ぶ	2.73	.88	.18	-.04	.67	.33	.01
体育の授業では、運動やスポーツが心身に与える影響・効果について学ぶ	2.92	.85	-.04	-.02	.67	.14	-.05
体育の授業では、運動やスポーツの意義について学ぶ	2.92	.86	.25	-.16	.51	-.12	.14
体育の授業では、運動やスポーツのルールについて学ぶ	3.35	.79	-.14	-.01	.43	.02	-.07
IV 運動の魅力の感受 ($\alpha = .71$)							
体育の授業では、運動することの喜びを味わう	3.03	.95	.18	.01	-.09	.76	.01
体育の授業では、勝敗を競う楽しさを味わう	3.05	.94	.18	-.09	.16	.70	.14
体育の授業では、運動することの楽しさを味わう	3.21	.90	-.08	.02	.27	.43	.06
V 身体能力の向上 ($\alpha = .74$)							
体育の授業では、持久力を養う	3.10	.86	.02	.02	.02	.03	.76
体育の授業では、筋力を養う	3.10	.85	-.03	-.08	.03	.02	.70
体育の授業では、体の柔軟性 (やわらかさ) を養う	2.70	.88	-.17	-.02	.08	.07	.62
体育の授業では、瞬発力を養う	2.91	.88	-.02	.10	.03	-.03	.52
因子間相関			I	—	.58	.17	.16
			II		—	.01	.22
			III			—	.38
			IV				—
			V				

ころ、.70を超えるような高い値はみられなかった。

次に、残った26項目について、探索的因子分析(最尤法, Promax 回転)を行った。因子負荷量が、.40以下の項目および2項目間にわたって.40以上の因子負荷量を示した4項目を削除した。残された22項目について再度、探索的因子分析(最尤法, Promax 回転)を行い、その結果5因子が抽出された(表1)。

続いて、項目の特徴から、抽出された5因子について命名を行った。第1因子は、「体育の授業では、運動やスポーツの戦術を身につける」や「体育の授業では、体の上手な動かし方を身につける」などの項目を含んでおり、運動技術の習得に関わる項目が示されていることから、「運動技術の習得」と命名した。第2因子は、「体育の授業では、他者を理解することの大切さを学ぶ」や「体育の授業では、他者と協力することの大切さを学ぶ」などの項目を含み、他者とのコミュニケーション能力の涵養に関わる項目が示されていることから、「コミュニケーション能力の涵養」と命名した。第3因子は、「体育の授業では、運動やスポーツのマナーについて学ぶ」や「体育の授業では、運動やスポーツの成り立ちについて学ぶ」などの項目を含み、身体・運動の知識の修得に関わる項目が示されていることから、「身体と運動に関する知識の修得」と命名した。第4因子は、「体育の授業では、運動することの喜びを味わう」や「体育の授業では、勝敗を競う楽しさを味わう」などの項目を含み、運動の魅力の感受に関わる項目が示されていることから、「運動の魅力の感受」と命名した。そして、第5因子は、「体育の授業では、持久力を養う」や「体育の授業では、筋力を養う」などの項目を含み、身体能力の向上に関わる項目が示されていることから、「身体能力の向上」と命名した。

続いて、尺度の内的一貫性を検討するため、上記の5因子について、信頼性係数として Cronbach の α 係数を算出した。その結果、第1因子は $\alpha = .82$ 、第2因子は $\alpha = .77$ 、第3因子は $\alpha = .76$ 、第4因子は $\alpha = .71$ 、第5因子は $\alpha = .74$ であ

った。いずれの因子も、.70以上の α 係数が算出されており、一定程度の内的一貫性があることが確認された。

なお、本研究では、開発した尺度を「中学生用体育学習観尺度(以下「体育学習観尺度」と略す)」と命名した。

3.2. 「中学生の体育授業における学習方略」を測定する尺度の探索的因子分析

中学生の体育授業における学習方略を測定する36項目について、項目分析を行った。項目の偏りを検討するため、平均値が1.5以下または3.5以上の項目、また、標準偏差の極端に小さい項目、頻度の正規分布において特定の度数に70%が集約する項目を検討した結果、2項目を削除した。さらに、各項目間の相関係数を算出したところ、.70を超えるような高い値はみられなかった。

次に、残った34項目について、探索的因子分析(最尤法, Promax 回転)を行った。因子負荷量が、.40以下の項目および2項目間にわたって.40以上の因子負荷量を示した4項目を削除した。残された30項目について再度、探索的因子分析(最尤法, Promax 回転)を行い、その結果7因子が抽出された(表2)。

続いて、項目の特徴から、抽出された7因子について命名を行った。第1因子は、「体育の授業では、メリハリをつけて素早く行動をする」や「体育の授業では、準備・片付けをししっかりと行う」などの項目を含んでおり、円滑かつ効果的な学習を遂行するための学習規律に関わる項目が示されていることから、「学習規律の重視」と命名した。第2因子は、「体育の授業では、仲間にアドバイスをする」や「体育の授業では、責任をもって自分に与えられた役割を果たす」などの項目を含み、仲間と協力しながら学習を進める項目が示されていることから、「仲間との協力的な取り組み」と命名した。第3因子は、「体育の授業では、何事に対してもつまらないと思わないようにする」や「体育の授業では、興味や関心がないことに対しても、楽しく取り組むための工夫をする」などの項目を含み、自ら進んで楽し

表2 中学生用体育学習方略尺度の因子分析結果 (Promax 回転) と因子間相関

項目	M	SD	I	II	III	IV	V	VI	VII
I 学習規律の重視 ($\alpha = .82$)									
体育の授業では、メリハリをつけて素早く行動をする	2.95	.81	.75	.00	.07	-.12	.04	-.05	-.01
体育の授業では、準備・片付けをしっかりと行う	3.33	.78	.74	-.14	.04	-.10	.01	.00	.01
体育の授業では、ふざけることなく真剣に取り組む	3.05	.84	.63	-.03	-.03	.08	-.03	-.01	.12
体育の授業では、準備運動を入念に行う	3.22	.81	.62	-.09	-.10	.01	.12	-.03	.21
体育の授業では、ケガをしないように気をつける	3.29	.83	.48	.05	-.12	.22	-.05	.07	.04
体育の授業では、整理運動を入念に行う	2.69	1.03	.47	-.02	.07	.06	.02	-.03	.22
II 仲間との協力的な取り組み ($\alpha = .80$)									
体育の授業では、仲間にアドバイスをする	2.75	.95	.00	.79	-.14	-.02	.01	.02	.07
体育の授業では、責任をもって自分に与えられた役割を果たす	3.05	.81	-.12	.78	-.01	.04	-.05	.01	.01
体育の授業では、仲間同士やグループでの話し合いに参加しないことがある※	1.88	1.01	-.03	.57	.11	.00	.00	-.05	.19
体育の授業では、仲間が失敗をしたら責めることがある ※	1.91	1.05	-.02	.49	.17	.05	.06	.05	-.07
体育の授業では、仲間にアドバイスをもらう	2.90	.90	-.05	.46	-.11	-.06	.01	.01	.10
III 楽しさの創出 ($\alpha = .81$)									
体育の授業では、何事に対してもつまらないと思わないようにする	2.82	.92	-.03	-.07	.91	.00	-.01	.00	-.01
体育の授業では、興味や関心がないことに対しても、楽しく取り組むための工夫をする	2.83	.88	-.06	.07	.73	.08	-.12	.02	.00
体育の授業では、何事も楽しむことを心がける	3.09	.87	.03	-.06	.68	.00	.07	.01	.08
体育の授業では、みんなが楽しく取り組める雰囲気をつくる	3.07	.87	.11	.26	.54	-.12	.04	-.08	-.01
IV 挑戦的な取り組み ($\alpha = .79$)									
体育の授業では、何事にもあきらめずに取り組む	3.11	.84	.00	.04	.01	.85	-.11	-.03	-.04
体育の授業では、自分ができることでもさらなる上達を目指して取り組む	3.14	.83	-.05	.06	-.07	.71	.07	-.01	.04
体育の授業では、できるようになるまで練習をする	2.70	.87	.11	-.08	.09	.67	.10	.00	-.08
V 公正な取り組み ($\alpha = .79$)									
体育の授業では、運動やスポーツのマナーを守りながら取り組む	3.29	.78	.10	-.06	-.10	-.08	.84	.04	.00
体育の授業では、運動やスポーツのルールを正確に理解しようとする	2.94	.86	-.11	.01	.04	-.02	.77	.01	.03
体育の授業では、仲間がよいパフォーマンスを見せたときには賞賛をする(ほめる)	3.22	.87	-.06	.01	.04	.18	.62	-.08	.01
体育の授業では、運動やスポーツのルールを守りながら取り組む	3.34	.75	.03	.35	-.03	.00	.43	-.05	-.06
VI 教師への関わり ($\alpha = .80$)									
体育の授業では、先生が話しをしている時は先生の方を見て話を聞く	3.40	.75	.03	.05	-.05	-.09	-.03	.91	.00
体育の授業では、自分のパフォーマンスのできばえについて、先生にチェックをしてもらう	2.71	.94	.00	-.02	.03	.00	.10	.61	.00
体育の授業では、わからないことがあったら先生に質問をする	2.77	.95	.01	.02	.14	.14	-.05	.52	.01
体育の授業では、できないことがあったら先生に質問をする	2.77	.93	.16	.03	.19	-.04	.02	.43	.05
VII 思考・判断 ($\alpha = .72$)									
体育の授業では、うまくいかないときは原因や理由を考えながら取り組む	2.94	.87	.03	.05	-.10	-.01	.00	.06	.81
体育の授業では、他者のパフォーマンスを見て参考にする	3.08	.87	.06	.19	.04	-.08	.01	-.03	.75
体育の授業では、自分にあった練習のしかたを考える	2.77	.93	.17	.06	-.01	.00	.06	.02	.50
体育の授業では、自分にあった体の動かしかたを考えながら取り組む	2.93	.86	.02	-.07	.10	.20	.09	.05	.43
因子間相関			I	—	.30	.59	.52	.32	.45
			II		—	.52	.12	.50	-.14
			III			—	.29	.47	.36
			IV				—	.31	.18
			V					—	.07
			VI						—
			VII						—

※は逆転項目

さを創出しようとする項目が示されていることから、「楽しさの創出」と命名した。第4因子は、「体育の授業では、何事にもあきらめずに取り組む」や「体育の授業では、自分ができることでもさらなる上達を目指して取り組む」などの項目を含み、学習に対する挑戦的な取り組みに関する項目が示されていることから、「挑戦的な取り組み」と命名した。第5因子は、「体育の授業では、運動やスポーツのマナーを守りながら取り組む」や「体育の授業では、運動やスポーツのルールを正確に理解しようとする」などの項目を含み、運動やスポーツに対する公正な取り組みに関する項目が示されていることから、「公正な取り組み」と命名した。第6因子は、「体育の授業では、先生が話しをしている時は先生の方を見て話を聞く」や「体育の授業では、自分のパフォーマンスのできばえについて、先生にチェックをしてもらう」などの項目を含み、教師への関わりに関する項目が示されていることから、「教師への関わり」と命名した。そして、第7因子は、「体育の授業では、うまくいかないときは原因や理由を考えながら取り組む」や「体育の授業では、他者のパフォーマンスを見て参考にする」などの項目を含み、思考・判断に関する項目が示されていることから、「思考・判断」と命名した。

続いて、尺度の内的一貫性を検討するため、上記の7因子について、信頼性係数として Cronbach の α 係数を算出した。その結果、第1因子は $\alpha = .82$ 、第2因子は $\alpha = .80$ 、第3因子は $\alpha = .81$ 、第4因子は $\alpha = .79$ 、第5因子は $\alpha = .79$ 、第6因子は $\alpha = .80$ 、第7因子は $\alpha = .72$ であった。いずれの因子も、.70 以上の α 係数が算出されており、一定程度の内的一貫性があることが確認された。

なお、本研究では、開発した尺度を「中学生用体育学習方略尺度（以下「体育学習方略尺度」と略す）」と命名した。

3.3. 再検査法による信頼性の検証

各尺度の時間的安定性を検討するために、全調査対象者のうち、1回目と2回目の回答の照合が

できた 666 名について、再検査法による信頼性係数を算出した。その結果、2回の調査の得点について、体育学習観尺度では $r = .71$ から $r = .82$ 、体育学習方略尺度では $r = .71$ から $r = .83$ の相関係数が得られ、十分な時間的安定性が認められた。したがって、両尺度は短期間の時間的要因による変動が少なく、安定性の観点からも高い信頼性を有した尺度であると判断できる。

3.4. 妥当性の検証

尺度の妥当性を検証するため、各尺度の下位尺度について、体育授業の好き嫌いを「好き」・「どちらでもない」・「嫌い」の3つに分けて、1要因の分散分析を行った（表3）。

その結果、体育学習観尺度では、「運動技術の習得」($F(2,2438) = 35.59, p < .001$)、「コミュニケーション能力の涵養」($F(2,2438) = 40.74, p < .001$)、「身体と運動に関する知識の修得」($F(2,2438) = 29.55, p < .001$)、「運動の魅力の感受」($F(2,2438) = 70.01, p < .001$)、「身体能力の向上」($F(2,2438) = 25.53, p < .001$)において有意な主効果が認められた。多重比較の結果、いずれも「どちらでもない」・「嫌い」よりも「好き」の得点が有意に高かった ($p < .001$)。また、「運動の魅力の感受」、「身体能力の向上」において、「嫌い」よりも「どちらでもない」の得点が有意に高かった ($p < .01$)。

次に、体育学習方略尺度では、「学習規律の重視」($F(2,2438) = 25.51, p < .001$)、「仲間との協力的な取り組み」($F(2,2438) = 31.68, p < .001$)、「楽しさの創出」($F(2,2438) = 56.91, p < .001$)、「挑戦的な取り組み」($F(2,2438) = 50.68, p < .001$)、「公正な取り組み」($F(2,2438) = 27.24, p < .001$)、「教師への関わり」($F(2,2438) = 36.26, p < .001$)、「思考・判断」($F(2,2438) = 32.07, p < .001$)において有意な主効果が認められた。多重比較の結果、いずれも「どちらでもない」・「嫌い」よりも「好き」の得点が有意に高かった ($p < .001$)。また、「楽しさの創出」、「挑戦的な取り組み」、「教師への関わり」において、「嫌い」よりも「どちらでもない」の得点が有意に高かった ($p < .01$)。

表3 体育授業の好き嫌いによるちがひ

		好き (N = 1,681)		どちらでもない (N = 296)		嫌い (N = 461)		F 値	多重比較
		M	SD	M	SD	M	SD		
体育授業学習観	運動技術の習得	3.17	.62	2.77	.63	2.65	.69	35.59***	好き>どちらでもない・嫌い
	コミュニケーション能力の涵養	3.02	.63	2.57	.62	2.44	.70	40.74***	好き>どちらでもない・嫌い
	身体と運動に関する知識の修得	3.14	.61	2.80	.59	2.72	.62	29.55***	好き>どちらでもない・嫌い
	運動の魅力の感受	3.29	.64	2.72	.63	2.34	.74	70.01***	好き>どちらでもない・嫌い どちらでもない>嫌い
	身体能力の向上	3.06	.66	2.79	.62	2.56	.74	25.53***	好き>どちらでもない・嫌い どちらでもない>嫌い
体育授業学習方略	学習規律の重視	3.18	.58	2.90	.58	2.83	.61	25.51***	好き>どちらでもない・嫌い
	仲間との協力的な取り組み	2.68	.55	2.37	.54	2.27	.54	31.68***	好き>どちらでもない・嫌い
	楽しさの創出	3.13	.63	2.65	.64	2.31	.71	56.91***	好き>どちらでもない・嫌い どちらでもない>嫌い
	挑戦的な取り組み	3.28	.65	2.80	.67	2.53	.70	50.68***	好き>どちらでもない・嫌い どちらでもない>嫌い
	公正な取り組み	3.30	.61	2.95	.63	2.93	.66	27.24***	好き>どちらでもない・嫌い
	教師への関わり	3.04	.65	2.66	.65	2.48	.66	36.26***	好き>どちらでもない・嫌い どちらでもない>嫌い
	思考・判断	3.05	.65	2.68	.67	2.54	.69	32.07***	好き>どちらでもない・嫌い

*** $p < .001$

以上の結果から、体育授業が好きな学習者ほど、体育授業における学習観および学習方略を測定する項目の得点が有意に高くなることが明らかになった。このように、両尺度ともに予測通りの結果が得られたことから、妥当性検証のための仮説は支持されたものと考えられる。

3.5. 因子不変性の検証

尺度の因子構造の不変性を検証するため、各尺度の探索的因子分析の結果に基づき、同一のデータをを用いた確認的因子分析を行った。

まず、体育学習観尺度について、5つの潜在因子からそれぞれ該当する項目が影響を受け、全ての因子間に共分散が存在することを仮定したモデルで分析を行った。その結果、モデルの適合度指標は GFI = .91, AGFI = .90, CFI = .88, RMSEA = .04 となり、CFI の値がやや低いものの、良好な

適合度を示した。

次に、体育学習方略尺度について、7つの潜在因子からそれぞれ該当する項目が影響を受け、全ての因子間に共分散が存在することを仮定したモデルで分析を行った。その結果、モデルの適合度は GFI = .92, AGFI = .89, CFI = .87, RMSEA = .06 となり、概ね許容される範囲の値を示した。

以上の結果から、両尺度の因子不変性が確認された。

3.6. 各尺度の基本統計量と学年差・性差の検討

体育学習観尺度および体育学習方略尺度の基本統計量と学年差・性差を算出するために、学年（1年生・2年生・3年生）と性（男子・女子）を要因とする2要因の分散分析を行った（表4）。

まず、体育学習観尺度においては、いずれの下位尺度においても交互作用が認められなかつ

表4 各尺度の基本統計量および学年差・性差

		(1)1 年生 ($N=769$)				(2)2 年生 ($N=878$)				(3)3 年生 ($N=791$)				F 値			多重比較		
		男子		女子		男子		女子		男子		女子							
		$(N=377)$		$(N=392)$		$(N=410)$		$(N=468)$		$(N=383)$		$(N=408)$							
		M	SD	M	SD	M	SD	M	SD	M	SD	M	SD	学年	性別	交互作用			
体育学習観尺度	運動技術の習得	2.93	.70	2.89	.66	3.12	.63	3.08	.67	3.14	.64	3.13	.60	14.59	***	.46	.06	2・3>1	
	コミュニケーション能力の涵養	2.53	.70	2.56	.67	2.83	.67	2.89	.65	2.93	.66	2.95	.64	23.64	***	.00	.76	2・3>1	
	身体と運動に関する知識の修得	2.95	.63	2.87	.62	3.07	.62	3.04	.65	3.12	.64	3.19	.57	16.12	***	.11	1.47	3>1, 3>2 2>1	
	運動の魅力の感受	2.95	.79	2.91	.74	3.13	.74	3.16	.72	3.19	.71	3.19	.69	15.54	***	.02	.21	2・3>1	
	身体能力の向上	2.85	.70	2.80	.71	3.04	.66	3.01	.70	3.00	.68	3.06	.65	12.67	***	.08	.71	2・3>1	
体育学習方略尺度	学習規律の重視	2.92	.60	3.01	.62	3.12	.51	3.18	.63	3.18	.60	3.16	.59	15.05	***	1.43	.72	2・3>1	
	仲間との協力的な取り組み	2.46	.64	2.31	.55	2.61	.54	2.44	.53	2.73	.55	2.48	.54	11.53	***	**	6.75	2.27	2・3>1 男子>女子
	楽しさの創出	2.79	.71	2.81	.75	2.98	.70	3.02	.70	3.08	.64	3.04	.71	16.07	***	.01	.43	2・3>1	
	挑戦的な取り組み	2.80	.73	2.81	.79	3.08	.65	3.10	.70	3.07	.70	3.09	.68	18.90	***	1.00	.12	2・3>1	
	公正な取り組み	3.01	.66	3.14	.66	3.29	.54	3.26	.66	3.23	.62	3.30	.61	13.54	***	2.74	1.80	2・3>1	
	教師への関わり	2.70	.68	2.89	.71	2.94	.63	3.06	.69	2.92	.66	2.95	.67	10.28	***	**	8.22	1.28	3>1, 2>1 女子>男子
	思考・判断	2.76	.71	2.77	.71	3.01	.62	3.01	.71	3.05	.65	3.03	.66	20.67	***	.01	.09	2・3>1	

** $p < .01$, *** $p < .001$

た。次に、主効果の検定を行ったところ、「運動技術の習得」($F(2,2438) = 14.59, p < .001$)、「コミュニケーション能力の涵養」($F(2,2438) = 23.64, p < .001$)、「身体と運動に関する知識の修得」($F(2,2438) = 16.12, p < .001$)、「運動の魅力の感受」($F(2,2438) = 15.54, p < .001$)、「身体能力の向上」($F(2,2438) = 12.67, p < .001$)において学年の有意な主効果が認められた。多重比較の結果、いずれの下位尺度において、1年生よりも2年生・3年生の得点が有意に高く($p < .001$)、加えて「身体と運動に関する知識の修得」においては、2年生よりも3年生の得点が有意に高かった($p < .01$)。性差はみられなかった。

続いて、体育学習方略尺度の下位尺度においても、交互作用は認められなかった。主効果の検定を行ったところ、「学習規律の重視」($F(2,2438) = 15.05, p < .001$)、「仲間との協力的な取り組み」

($F(2,2438) = 11.53, p < .001$)、「楽しさの創出」($F(2,2438) = 16.07, p < .001$)、「挑戦的な取り組み」($F(2,2438) = 18.90, p < .001$)、「公正な取り組み」($F(2,2438) = 13.54, p < .001$)、「教師への関わり」($F(2,2438) = 10.28, p < .001$)、「思考・判断」($F(2,2438) = 20.67, p < .001$)において学年の有意な主効果がみられた。多重比較の結果、いずれの下位尺度においても1年生よりも2年生・3年生の得点が有意に高かった。

また、「仲間との協力的な取り組み」($F(1,2438) = 6.75, p < .01$)、「教師への関わり」($F(1,2438) = 8.22, p < .01$)において性別による有意な主効果がみられた。多重比較の結果、「仲間との協力的な取り組み」では女子よりも男子の方が有意に得点が高く、「教師への関わり」においては男子よりも女子の得点が有意に高かった。

3.7. 体育学習観と体育学習方略の関連

体育学習観と体育学習方略の関連を明らかにするために、両尺度の相関係数を算出した。その結果、体育学習観尺度と体育学習方略尺度の各下位尺度の全てにおいて、弱一中程度の有意な正の相関関係が認められた（表5）。

まず、「運動技術の習得」は、「仲間との協力的な取り組み」（ $r = .54, p < .001$ ）,「楽しさの創出」（ $r = .22, p < .01$ ）,「挑戦的な取り組み」（ $r = .29, p < .001$ ）,「思考・判断」（ $r = .36, p < .001$ ）との間に有意な正の相関を示した。「コミュニケーション能力の涵養」は、「学習規律の重視」（ $r = .20, p < .01$ ）,「仲間との協力的な取り組み」（ $r = .36, p < .001$ ）,「楽しさの創出」（ $r = .51, p < .001$ ）,「挑戦的な取り組み」（ $r = .22, p < .01$ ）,「公正な取り組み」（ $r = .32, p < .001$ ）,「教師への関わり」（ $r = .30, p < .001$ ）,「思考・判断」（ $r = .21, p < .01$ ）というように、体育学習方略尺度の全ての下位尺度に有意な正の相関を示した。「身体と運動に関する知識の修得」は、「学習規律の重視」（ $r = .38, p < .001$ ）,「公正な取り組み」（ $r = .51, p < .001$ ）に有意な正の相関を示した。「運動の魅力の感受」は、「楽しさの創出」（ $r = .33, p < .001$ ）,「挑戦的な取り組み」（ $r = .30, p < .001$ ）,「公正な取り組み」（ $r = .20, p < .01$ ）に有意な正の相関を示した。そして、「身体能力の向上」は、「仲間との協力的な取り組み」（ $r = .18, p < .05$ ）,「挑戦的な取り組み」（ $r = .40, p < .001$ ）,「思考・判断」（ $r = .25, p < .01$ ）に有意な正の相関を示した。

IV 追加調査（基準関連妥当性の検証）

1. 目的

追加調査の目的は、「中学生用体育学習観尺度」および「中学生用体育学習方略尺度」の基準関連妥当性の検証を行い、尺度の精緻化を図ることである。

2. 方法

2.1. 調査時期・対象者および手続き

調査は、2017（平成29）年9月に、東京都の3校の公立中学校において実施した。内訳は、中学校1年生から3年生の計287名（男子135名、女子152名）であった。そのうち、記入漏れや記入ミスのあったものを除き、有効回答者263名（男子127名、女子136名）を分析の対象とした。調査の手続きは、調査対象者の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。なお、全ての学級が、男女別習で授業を行っていた。

2.2. 倫理的配慮

質問紙調査は無記名式で行い、調査対象者の回答の匿名性が確保されることを質問紙に明記した。調査に対する同意については、質問への回答は自由意志であること、答えられない項目や、答えたくない項目は無理に答えなくてよいことを質問紙に明記することによって得られたものと判断された。

表5 中学生の体育学習観と体育学習方略の関連

		体育学習方略尺度						
		学習規律の重視	仲間との協力的な取り組み	楽しさの創出	挑戦的な取り組み	公正な取り組み	教師への関わり	思考・判断
体育学習観尺度	運動技術の習得	.13	.54 ***	.22 **	.29 ***	.09	.13	.36 ***
	コミュニケーション能力の涵養	.20 **	.36 ***	.51 ***	.22 **	.32 ***	.30 ***	.21 **
	身体と運動に関する知識の修得	.38 ***	.05	.08	.14	.51 ***	.14	.12
	運動の魅力の感受	.11	.11	.33 ***	.30 ***	.20 **	.10	.13
	身体能力の向上	.08	.18 *	.08	.40 ***	.10	.06	.25 **

* $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$

2.3. 調査内容

1) 「中学生用体育学習観尺度」

本研究で開発した「中学生用体育学習観尺度」(22項目)を用いた。「よくあてはまる(4点)」、「あてはまる(3点)」、「少しあてはまる(2点)」、「全然あてはまらない(1点)」の4件法で回答を求めた。

2) 「中学生用体育学習方略尺度」

本研究で開発した「中学生用体育学習方略尺度」(30項目)を用いた。「よくあてはまる(4点)」、「あてはまる(3点)」、「少しあてはまる(2点)」、「全然あてはまらない(1点)」の4件法で回答を求めた。

3) 「授業評価尺度」(診断的・総括的授業評価)

基準関連妥当性を検証するための尺度として、高田ほか(2000)が開発した「授業評価尺度(中学生用)」を用いた。この尺度は、「診断的・総括的授業評価」と呼ばれ、体育の授業改善のためのフィードバック情報を得ることを目的として開発された。「体育では、いろいろな運動が上手にできるようになります」や「体育で、ゲームや競争をするときは、ルールを守ります」など、計20項目から構成されており、「たのしむ」、「できる」、「まなぶ」、「まもる」の4因子構造である(高

田ほか, 2000)。Cronbachの α 係数は.60から.75を算出しており、一定程度の信頼性が確認されている。実施に際しては、「はい(3点)」、「どちらでもない(2点)」、「いいえ(1点)」の3件法で回答を求めた。

授業評価尺度は、学習者の体育授業に対する学習観や学習方略に焦点を当てた尺度ではない。しかしながら、尺度全体を通して学習者の体育授業に対する価値観や学習態度を問う項目で構成されており、こうした傾向が、本研究で開発した2つの尺度と類似している。すなわち、授業評価尺度の下位尺度には、体育授業に対する学習観や学習方略に関連する項目が散見され、それらが混在しながら因子を形成している。こうした点に鑑みれば、授業評価尺度の下位尺度は、体育学習観尺度と体育学習方略尺度の各下位尺度と有意な正の相関を示すことが予測される。

3. 結果

体育学習観尺度・体育学習方略尺度と授業評価尺度の間で相関分析を行った。その結果、体育学習観尺度と体育学習方略尺度ともに、授業評価尺度の各下位尺度と弱一中程度の有意な正の相関関係($r = .20 - .67$)が認められた(表6)。

表6 体育学習観尺度・体育学習方略尺度と授業評価尺度の相関分析結果

		授業評価尺度			
		たのしむ	できる	まなぶ	まもる
体育学習観尺度	運動技術の習得	.14	.67***	.16	.55***
	コミュニケーション能力の涵養	.27**	.49***	.22**	.58***
	身体と運動に関する知識の修得	.30***	.10	.32***	.06
	運動の魅力の感受	.63***	.17	.35***	.22**
	身体能力の向上	.20**	.50***	.24**	.35***
体育学習方略尺度	学習規律の重視	.16	.15	.32***	.34***
	仲間との協力的な取り組み	.17	.51***	.38***	.36***
	楽しさの創出	.33***	.21**	.06	.54***
	挑戦的な取り組み	.34***	.40***	.15	.21**
	公正な取り組み	.25**	.12	.30***	.58***
	教師への関わり	.13	.11	.25**	.17
	思考・判断	.16	.34***	.25**	.23**

** $p < .01$, *** $p < .001$

その中でも、体育学習観尺度では、「運動技術の習得」が「できる」($r = .67, p < .001$)、「コミュニケーション能力の涵養」が「まもる」($r = .58, p < .001$)、「身体と運動に関する知識の修得」が「まなぶ」($r = .32, p < .001$)、「運動の魅力の感受」が「たのしむ」($r = .63, p < .001$)、「身体能力の向上」が「できる」($r = .50, p < .001$)と、それぞれ最も強い有意な正の相関を示した。

次に、体育学習方略尺度では、「学習規律の重視」が「まもる」($r = .34, p < .001$)、「仲間との協力的な取り組み」が「できる」($r = .51, p < .001$)、「楽しさの創出」が「まもる」($r = .54, p < .001$)、「挑戦的な取り組み」が「できる」($r = .40, p < .001$)、「公正な取り組み」が「まもる」($r = .58, p < .001$)、「教師への関わり」が「まなぶ」($r = .25, p < .01$)、「思考・判断」が「できる」($r = .34, p < .001$)と、それぞれ最も強い有意な正の相関を示した。

V 考 察

本研究の目的は、「中学生用体育学習観尺度」および「中学生用体育学習方略尺度」を開発し、その学年差・性差、そして、中学生の体育授業における学習観と学習方略の関連を明らかにすることであった。

中学生の体育学習観尺度の因子構造について

まず、中学生の体育授業における学習観の因子構造を検討するため、探索的因子分析を実施した。その結果、「中学生用体育学習観尺度」は、「運動技術の習得」、「コミュニケーション能力の涵養」、「身体と運動に関する知識の修得」、「運動の魅力の感受」、「身体能力の向上」という5因子、計22項目から捉えられることが明らかになった。

体育学習観尺度を構成する諸因子からは、体育の教科内容領域^{注2)}と類似した傾向が示された。すなわち、「運動技術の習得」は、運動やスポーツの個人的・集団的な運動技術の習得に関わる「技術学習」に対応する。「コミュニケーション能力の涵養」は、運動やスポーツの規範的・価値的内容や態度形成に関わる「社会学習」に、「身体と

運動に関する知識の修得」は、体育の科学的知識に関わる「認識学習」に、「運動の魅力の感受」は、運動やスポーツへの嗜好性や愛好性の育成に関わる「情意学習」に対応していると考えられる。

そして、これら4因子に加えて「身体能力の向上」が抽出された。現行の学習指導要領において身体形成は、各運動領域を「学習した結果としてより一層の体力の向上を図ることができるよう」(文部科学省, 2008, p.4)にしているといる。これ自体は、体づくりや体力の向上などの身体形成が、各運動領域の技術学習の結果においてなされたとする立場を表しているという(友添, 2010)。しかしながら、学習者の立場からすれば、「身体能力の向上」は「運動技術の習得」から独立したものと捉えられており、両者は切り離して考えられていることがわかった。

以上から、体育において教えるべき教科内容と学習者の学習観に、大きな相違はなかったことが明らかになった。換言すれば、本尺度を用いることによって、教師が教えようとしている内容を、実際に学習者がどの程度学び取っているのかを測ることができるともいえる。

中学生の体育学習方略尺度の因子構造について

続いて、中学生の体育授業における学習方略の因子構造を検討するため、探索的因子分析を実施した。その結果、「中学生用体育学習方略尺度」は、「学習規律の重視」、「仲間との協力的な取り組み」、「楽しさの創出」、「挑戦的な取り組み」、「公正な取り組み」、「教師への関わり」、「思考・判断」という7因子、30項目から捉えられることが明らかになった。

抽出された7因子にそれぞれ着目してみると、1つ目に「よい体育授業のための基礎的条件」(高橋・岡澤, 1994, p.18)にも挙げられている「学習規律の重視」が抽出された。高橋・岡澤(1994)によれば、体育授業において学習規律は、教師自身の「権威」によって維持することもできるものの、そこから肯定的な授業の雰囲気を生み出すことや意欲的な学習態度を引き出すことは難しいとされている。こうした意味からも、教育実践にお

いては、ここで見出された学習規律に関わる項目が、学習者の自発的な行動によって向上していくことが望まれる。

2つ目に、こちらも「よい体育授業のための基礎的条件」(高橋・岡澤, 1994, p.18)に挙げられている「仲間との協力的な取り組み」が抽出された。ここでは、教え手と学び手の両立場に関わる項目が含まれており、一般的な学習方略でいうところの「援助要請方略」に相当する因子であると考えられる。こうした仲間同士での教えあい^{注3)}には、単にわからないことを教えてもらうという外的リソースとしての他者活用以外に、他者に教えることで自身の理解状態を的確に把握することができるなど、教え手と学び手の両方に学習効果があることが報告されている(Cohen et al., 1982; 市川, 2000)。また、ここでは他者との調和を図る項目も含まれていることから、学習者は、他者への配慮も重視していることがわかる。

3つ目に、楽しさを学習者自身で見出していく「楽しさの創出」が抽出された。従来、体育学習における「楽しさ」の位置づけをめぐるのは、高橋・岡澤(1994)の「体育の具体的目標の構造」(高橋・岡澤, 1994, p.13)によって示されたモデルが広く理解されてきた。すなわち、「運動技術の学習に関連して運動技能や体力の目標が導かれ、社会的行動の学習に関連して、社会的態度の目標が、認知的・反省的学習に関連して、思考・判断や理解の目標が導かれる」(高橋・岡澤, 1994, p.13)ものとされてきた。そして、これらの学習の結果として、「情意学習」に関わる情意的目標(楽しさの体験)がもたらされるという(高橋・岡澤, 1994)。しかし、本研究では、体育における楽しさを学習者が学習方略の1つとして意図的に見出していることが明らかになり、これ自体は、高橋らが掲げるモデルとは異なる構図を示している。こうした本研究の知見を踏まえれば、楽しさの生起の仕方については、今後さらなる詳細な検討が必要である。

4つ目に、できるようになるために反復的に練習に取り組む「挑戦的な取り組み」が抽出された。これは、一般的な学習方略でいうところの「リハ

ーサル方略」に類似するものと考えられる。「リハーサル方略」とは、学習内容を覚えるために、繰り返し暗唱したり、反復して記述することなどを示す方略であり(瀬尾ほか, 2008)、多くの学習方略尺度に現れる。特に体育では、ドリルゲームや慣れの運動などが多く取り入れられていることから、こうした取り組みもまた、挑戦的な取り組みを強く意識づけていくものと考えられる。

5つ目に、運動・スポーツのルールやマナーを遵守しながら取り組む「公正な取り組み」が抽出された。体育では、ルールの厳守や他者に対するマナーの配慮、またフェアプレーが求められる場面が随時に存在し、これ自体は体育特有の学習環境であるといえる。

6つ目に、「教師への関わり」が抽出された。これは、一般的な学習方略でいうところの「援助要請方略」に相当する因子であると考えられる。これまで、教師の肯定的な働きかけが、よい体育授業のための基礎的条件とされてきたが(高橋・岡澤, 1994)、本研究の結果から、改めて援助要請というものが、教師側の働きかけだけではなく、学習者と教師の対人的相互行為によって成り立っていることを認識することができる。ただし、安易な解決手段として、教師に依存的な援助要請をする学習者の存在も指摘されていることから(瀬尾, 2008)、教師もまた、単に「よい」ものとして教師への関わりを促すのではなく、学習者の援助要請の仕方に注意しながら対応していく必要がある。

7つ目に、「思考・判断」は、一般的な学習方略でいうところの「理解モニタリング方略」に類似する因子であると考えられる。「理解モニタリング方略」は、メタ認知的活動の1つであり、自身の認知過程に関する知識や、その認知過程を組織化・監視・修正する活動を表す概念である(瀬尾ほか, 2008)。学習者は、体の動かし方や、うまくいかない原因などについて思考し、自身のパフォーマンスなどへの理解を深めながら取り組んでいるといえよう。

以上のように、体育学習方略尺度の7因子からは、一般的な学習方略尺度で指摘される各方略だ

けではなく、体育特有の学習方略が見出された。すなわち、「公正な取り組み」や「楽しさの創出」は他の学習方略尺度ではみられないこと、また、内容的にも体育授業の特徴を反映していると判断できることから、これらは体育特有の学習方略であると考えられる。

また、本尺度の因子構造は、伊藤（2001）が開発した尺度（「一般学習方略」、「めあて方略」、「努力調整方略」）と大きく異なる。これは、尺度の開発方法の違いが影響した可能性がある。先述したように、伊藤（2001）は既存の尺度から体育の学習場面に関連が深いと考えられる項目を選び、体育に合わせて表現を修正した項目を用いた。それに対して、本研究では、自由記述による予備調査から項目を収集・精選した。体育特有の因子を抽出するという狙いに鑑みても、本研究が用いた尺度の開発方法は有効的であったと考える。

学年差・性差について

まず、学年差の検討では、体育学習観尺度と体育学習方略尺度の全ての因子で、1年生よりも2・3年生の方が有意に高かった。Pintrich and Zusho（2002）によれば、学習に対するメタ認知や学習方略の使用は、学習を積み重ねた結果、増加するものとされている。その背景として、一般的に学習課題は、学年が上がるほどに量的・質的に難しくなることから、学習者は自身の理解状態を自己監視やコントロールするなどのメタ認知活動を多く行わなければならないことが指摘されている。中学校の体育の場合、1年生と2年生の学習内容は同じとされているものの（文部科学省，2008）、1年生はまだ小学校の延長線上にあることが想定されること、また、学習内容の定着度にも違いが生じていることが考えられる。このことから、中学校の体育においてもまた、学年段階に伴う学習の積み重ねの差が、学習方略使用の複雑化をもたらすことが推察される。

続いて、性差に関する検討では、体育学習方略尺度において、男子の方が仲間と協力的に取り組んでいることがわかった。しかし、一般的な学習活動における仲間関係の特徴を明らかにした岡

田（2008）の研究によれば、男子よりも女子の方が仲間への援助要請・提供や、仲間との相互学習に積極的に取り組むことが報告されている。岡田（2008）の研究では、身体活動を伴う学習場面は想定されていないことから、男子は身体活動を伴った場合において、仲間との協力的な取り組みが促進される傾向にあるといえよう。これ自体は、体育特有の学習可能性を示していると考えられる。

一方で、女子は男子よりも積極的に教師と関わることがわかった。藤田（2012）の研究によれば、中学生の体育において、運動の仕方がわからない時や上手くできない時は、女子の方が積極的に教師に質問し、助言を求める傾向にあることが報告されている。本研究で見出した「教師への関わり」も、このことに類似した結果が示されたと考える。ただし、教師への関わりの強さや頻度については、教師側の諸要因も影響していると推察される。この点については本研究で詳しく検討することができないため、今後、どのような教師側の要因が、学習者の教師への関わりを促進するのかも検討していく必要があるだろう。

体育学習観と体育学習方略の関連について

続いて、体育学習観と体育学習方略の関連について、相関分析を用いて検討した。

まず、体育を「運動技術を習得」する学習だと考えている学習者は、「仲間との協力的な取り組み」を重視する傾向にあることが明らかになった。その一方で、「教師への関わり」との相関関係は示されなかった。この結果から、学習者は運動技術の習得にあたって、教師に直接的に指導してもらいよりも、仲間同士での協力的な取り組みの中で運動技術の習得を図ろうとしていることが示唆される。本研究では、教師－学習者間の関係性を詳細に検討しているわけではないために速断はできないが、少なくとも学習者は仲間同士の関係性の中で、運動技術の習得に励むという行動の特徴が示唆されたといえよう。それに加えて、運動技術の習得は、「楽しさの創出」、「挑戦的な取り組み」、「思考・判断」とも弱い有意な正の相関

関係が認められた。運動技術の習得にあたっては、思考・判断を重ねつつ、反復的かつ向上心を伴った挑戦的な取り組みがなされるとともに、どのような状況においても、取り組みの中に楽しさを見出そうとしている状況を窺い知ることができる。

体育を「コミュニケーション能力を涵養」する学習だと考えている学習者は、多彩な学習方略を使用していることが明らかになった。「仲間」や「教師」といった人間関係を直接的に表す学習方略以外とも関連が見出された点が特徴的であり、ルールやマナーを守り、かつ真摯に取り組むことがコミュニケーション能力の涵養につながっていることが示唆される。特に、「楽しさの創出」と最も強い相関関係を示した点からは、楽しさを見出すことが決して学習者自身のためだけに行われているわけではなく、他者と調和を図るための方略としても位置づいていることが窺える。これ自体は、グループやチームでの学習機会が多い体育特有の同調的な傾向を示していると考えられる。

体育を「身体と運動に関する知識を修得」する学習だと考えている学習者は、「学習規律」や「教師への関わり」、「公正な取り組み」を重視していることが明らかになった。これは、運動・スポーツのルールやマナー、あるいは運動・スポーツの意義を学んでいるからこそ、実際の活動場面において、公正な取り組みや学習規律が重要であることを認識していると考えられる。

体育を「運動の魅力を感じ」る学習だと考えている学習者は、「楽しさの創出」や「挑戦的な取り組み」、「公正な取り組み」を重視していることが明らかになった。これは、運動によって得られる楽しさや喜びを理解しているからこそ、それを体験するため、あきらめずに取り組むことなど、向上心を伴った行動に向かうものと考えられる。また、運動時のルールやマナーをよく理解することが、実際の行動へとつながっていることも示している。

最後に、体育を「身体能力の向上」を図る学習だと考えている学習者は、「挑戦的な取り組み」を重視する傾向にあることが明らかになった。持久力や筋力をはじめとする様々な身体能力が、反

復的な取り組みや練習によって向上することは周知のとおりであるが、体育の学習場面においても、こうした認識と実際の行動との関連の強さが示唆された。また、それだけではなく、あきらめずにできるようになるまで取り組むなど、いわば「向上心」を伴った行動によって支えられていることも窺える。さらに、弱い有意な正の相関関係ではあるものの、「仲間との協力的な取り組み」や「思考・判断」との関係が示されたことから、こうした取り組みが、個人内にとどまらず、仲間と協力しながら行われていること、さらには、思考・判断を重ねながら得られるものであると理解されていると考えられる。

全体を通して見てみると、体育学習観の中では、「コミュニケーション能力の涵養」が最も多くの学習方略との関連を示した。このことから、学習者に対してコミュニケーション能力の涵養を体育の学習観として意識づけることは、学習者の多彩な学習方略使用の促進にもつながっていくと考えられる。

一方で、体育学習方略においては、「挑戦的な取り組み」が最も多くの学習観との関連を示した。これ自体は決して体育特有の学習方略ではないものの、運動の技能を身につけることが教科目標とされる体育では、特に重要な学習方略として位置づけられるといえよう。

両尺度の基準関連妥当性について

両尺度の精緻化を図るために追加調査を実施し、基準関連妥当性を検証した。先述したように、高田ほか（2000）が開発した授業評価尺度の下位尺度には、学習者の体育授業に対する学習観や学習方略に関連する項目が散見される。そのため、本研究で開発した尺度と授業評価尺度の下位尺度との間で、多くの有意な正の相関関係が示された。そこで、以下では、基準関連妥当性の検証として、本研究で開発した両尺度の下位尺度が授業評価尺度のどの下位尺度と最も強い相関関係を示したのかという点に焦点を当てて考察する。

まず、体育学習観尺度において、「運動技術の習得」と「身体能力の向上」が最も強い相関関

係を示したのが、「できる」であった。「できる」は、学習者の技術習得に関わる項目で構成されており、「運動技術の習得」と中程度の有意な正の相関関係を示したことは妥当な結果であると考えられる。また、「身体能力の向上」も「できる」が示すような運動の上達に関わることから、中程度の有意な正の相関関係を示したものと考えられる。

「コミュニケーション能力の涵養」が最も強い相関関係を示したのは、「まもる」であった。「まもる」は、学習者の体育授業場面での社会的行動を示しており、社会学習に関わる「コミュニケーション能力の涵養」と中程度の有意な正の相関関係を示したことは、妥当な結果であると考えられる。

「身体と運動に関する知識の修得」が最も強い相関関係を示したのは、「まなぶ」であった。「まなぶ」は、学習者の知識の修得や学習過程での知的な関わりを示しており、認識学習に関わる「身体と運動に関する知識の修得」と弱いながらも有意な正の相関関係が示されたことは、概ね妥当な結果であると考えられる。

「運動の魅力の感受」が最も強い相関関係を示したのは、「たのしむ」であった。「たのしむ」は、運動学習に伴う情意面を示しており、情意学習に関わる「運動の魅力の感受」と中程度の有意な正の相関関係が示されたことは、妥当な結果であると考えられる。

次に、体育学習方略尺度において「学習規律の重視」と「楽しさの創出」、「公正な取り組み」が最も強い相関関係を示したのは、「まもる」であった。「まもる」が示すような社会的行動の中には、他者との関係を通じた規律の遵守に関わる項目が含まれており、これ自体は「学習規律の重視」に関連すると考えられる。また、「まもる」には、運動のルールやマナーの遵守に関する項目も含まれており、それは「公正な取り組み」そのものを示している。したがって、これらについて、「まもる」と弱いし中程度の有意な正の相関関係が示されたことは概ね妥当な結果であると考えられる。一方で、「楽しさの創出」が、「たのしむ」

よりも「まもる」と強い正の相関関係を示した点は興味深い。これは「楽しさの創出」が、実際には「楽しさ」という情意面を示しているわけではなく、周囲との調和を意図するような学習方略を示していることに起因すると推察される。このことから、「楽しさの創出」が、社会的行動である「まもる」と最も強い相関関係を示したこともまた、妥当な結果であると考えられる。

「仲間との協力的な取り組み」と「挑戦的な取り組み」、「思考・判断」が最も強い相関関係を示したのは、「できる」であった。本研究において、学習者は運動技術の習得にあたって、仲間同士での協力的な取り組みを重視することが明らかになっており、ここでの「仲間との協力的な取り組み」と「できる」の中程度の有意な正の相関関係も、本研究が示した知見と近似した結果を示したと考えられる。また、「できる」は、技術習得に伴う学習者の運動への高い意欲が含まれることから、「挑戦的な取り組み」と中程度の有意な正の相関関係を示したことは妥当な結果であると考えられる。さらに、自身のパフォーマンスへの理解を深めながら取り組む「思考・判断」は、「できる」に含まれるような自己の運動のできばえに対する認知という点において関連があると推察されることから、弱いながらも有意な正の相関関係が示されたことは、概ね妥当な結果であると考えられる。

最後に、「教師への関わり」は、「まなぶ」と弱い有意な正の相関関係を示した。「教師への関わり」は、学習者が知識を修得するにあたってまず重視する方略であると推察されることから、概ね妥当な結果であると考えられる。

以上、体育学習観尺度・体育学習方略尺度と授業評価尺度の関連は、理論的にみても妥当なものであったと考えられる。このことから、本研究で開発された2つの尺度の下位尺度について、授業評価尺度の下位尺度との間に一定程度の基準関連妥当性が確認されたといえよう。

したがって、本調査での結果とも合わせ、体育学習観尺度と体育学習方略尺度の各下位尺度には、概ね満足できる信頼性と妥当性が確保されていることが確認された。

VI まとめと今後の課題

本研究の目的は、「中学生用体育学習観尺度」および「中学生用体育学習方略尺度」を開発し、体育授業における中学生の学習観と学習方略の関連を明らかにすることであった。そのために、本研究では、予備調査を実施した後、全国の公立および私立の中学生 2,498 名を対象として、質問紙調査法を用いた本調査を実施した。

まず、探索的因子分析を行った結果、体育学習観尺度からは、「運動技術の習得」、「コミュニケーション能力の涵養」、「身体と運動に関する知識の修得」、「運動の魅力の感受」、「身体能力の向上」の 5 因子が抽出された。一方で、体育学習方略尺度からは、「学習規律の重視」、「仲間との協力的な取り組み」、「楽しさの創出」、「挑戦的な取り組み」、「公正な取り組み」、「教師への関わり」、「思考・判断」の 7 因子が抽出された。両尺度には、内的一貫性と時間的安定性も確認することができたことから、十分な信頼性が確保されているといえよう。さらには、一定程度の妥当性と因子不変性についても確認された。

次に、開発した 2 つの尺度を用いて、学年・性別による違いを検討した結果、全ての因子において、1 年生より 2・3 年生の方が有意に高い傾向にあること、男子は仲間との協力、女子は教師との関わりを重視しながら取り組んでいることが明らかになった。

そして、相関分析を用いて分析した結果、体育学習観と体育学習方略の関連が明らかになった。これにより、学習者が習得した知識や技術を活用しながら、学習課題の解決に取り組む姿が示された。このことから、学習者は体育の学習内容を理解しながら、その中に多様な学習観を見出すことによって、体育に関する知識の深化や技術を習得するための多様な学習方略を用いているといえよう。

以上、本研究の検討により、中学生の体育学習観と体育学習方略のそれぞれの実態、そして、体育学習観と体育学習方略の関連を明らかにするこ

とができた。最後に、本研究で得られた知見を踏まえて、教育実践への示唆を述べておきたい。

本調査の際に「これまで、『体育の授業で学ぶ内容』や『体育の授業に対する自分の取り組みかた』について考えたことがあるか」と質問したところ、71% (1,724 人) の調査対象者が「考えたことがない」と回答した。このことから、自身の学習観や学習方略というものは、改めて他者から問われることがなければ、それに自覚的になることは容易でないといえる。自身の学習に対する認知状態を把握することは、自身の学習行動を効果的に調整するために不可欠な行動であると考えられるが (植阪, 2010)、学習者にとってみれば容易く成し得るものではないだろう。

しかし、本研究で開発した尺度を用いれば、学習者自身の体育に対する考え方や学習行動が可視化され、自身の思考や行動に自覚的になることができる。そのためには、今後、尺度の簡易化も必要な作業となるが、こうした試みは、自らの学習特性を自覚しようとするメタ認知的な学習行動の支援や、延いては、自律的な学習行動の促進へとつながっていくと考えられる。

他方で、教師にとってもまた、単元前の「実態調査」などで用いることで、授業実践の質の向上が期待できる。これにより、教師は、対象とするクラスの学習者がこれまでどのような体育授業に取り組んできたのか、また、どのような学習方法を用いるのか、その特徴や傾向など、細やかな実態把握が可能となるだろう。

新指導要領では、学習者自らが学習課題の解決に粘り強く取り組み、学習の振り返りを通して課題を修正したり、新たな課題を設定したりするなどの学びの過程が重視される (文部科学省, 2017b)。こうした今後の教育要求に鑑みても、本研究の試みは、体育の教育実践に資する意味で十分な意義が認められると考える。今後は、以下の課題を検討していくことで、さらなる研究の発展と蓄積に努めたい。

1 つ目に、本研究では中学生に焦点を当てて検討したが、今後は、小学生や高校生に対しても同様に検討を行い、その上で、小学校・中学校・高

校といった各学校段階における体育学習観および体育学習方略を横断的に分析していくことが必要である。これによって、各学校段階における体育学習観および体育学習方略の特徴や、学校移行時における変化など、さらに幅広い知見を得ることができると考える。

2つ目は、他の交絡因子との関連の検討である。先行研究の蓄積の浅さから、本研究はまず体育学習観と体育学習方略に焦点を当てて検討したが、今後は、例えば、実際の学習成果との関連、また学習動機といった要因を組み合わせて検討することにより、体育の学習因果モデルを提示することができると考える。

そして、3つ目は、研究の目的でも述べたように、体育授業で用いるための簡易化した尺度の開発である。体育授業でも実施可能な項目数ないし信頼性・妥当性を有した尺度を開発することにより、教育実践の向上に寄与していくことができると考える。

謝辞

調査にご協力いただきました中学校の先生方ならびに生徒の皆さまに、心より感謝申し上げます。

注

注1) 伊藤(2001)は、開発した尺度に命名をしていないため、本研究では「体育授業における学習方略を測定する尺度」と表記した。

注2) 友添(2010)によれば、体育の教科内容領域には、「技術学習」、「認識学習」、「社会学習」、「情意学習」の4つが挙げられる。

注3) 「教えあい」とは、「学習者が互いに助けあい、教えることで学ぶ一連の相互作用」(Goodlad and Hirst, 1990, p.1)と定義される。

文 献

赤松大輔・藤岡秀樹(2015) 英語科に関する学習観と英単語学習方略との関連. 教育実践研究紀要, 15: 153-162.
中央教育審議会(2014) 初等中等教育における教育課程の基準等の在り方について(諮問). http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chukyo/chukyo0/toushin/1353440.htm, (参照日 2017年7月6日)。

Cohen, P. A., Kulik, J. A., and Kulik, C. C. (1982) Educational outcomes of tutoring: A meta-analysis of findings. American Educational Research Journal, 19: 237-248.

藤村宣之(2008) 知識の獲得・利用とメタ認知. 三宮真知子編, メタ認知: 学習力を支える高次認知機能. 北大路書房, pp.39-54.

藤田勉(2012) 中学生の体育授業における学業的援助要請の学年差と性差の検討. 鹿児島大学教育学部教育実践研究紀要, 22: 29-35.

Goodlad, S. and Hirst, B. (1990) Explorations in peer tutoring. Nelson Thornes Ltd.

南風原朝和(2009) 量的調査: 尺度の作成と相関分析. 南風原朝和・市川伸一・下山晴彦編, 心理学研究法入門: 調査・実験から実践まで. 東京大学出版会, pp.63-91.

長谷川悦示・高橋健夫・浦井孝夫・松本富子(1995) 小学校体育授業の形成的評価法及び診断基準作成の試み. スポーツ教育学研究, 14: 91-101.

速水敏彦(1993) 外発的動機づけと内発的動機づけの間: リンク信条の検討. 名古屋大学教育学部紀要教育心理学, 40: 77-88.

廣瀬友介・中本敬子・蛭田政弘(2013) 数学学習における学習観と学習方略の関係: 大学生を対象として分析. 文教大学教育学部紀要, 46: 45-56.

堀野緑・市川伸一・奈須正裕(1990) 基本的学習観の測定の試み: 失敗に対する柔軟的態度と思考過程の重視. 教育情報研究, 6(2): 3-7.

市原学・新井邦二郎(2005) 中学生用数学・国語の学習方略尺度の作成. 筑波大学心理学研究, 29: 99-107.

市原学・新井邦二郎(2006) 数学学習場面における動機づけモデルの検討. 教育心理学研究, 54(2): 199-210.

市川伸一(2000) 概念, 図式, 手続きの言語的記述を促す学習指導: 認知カウンセリングの事例を通しての提案と考察. 教育心理学研究, 48(3): 361-371.

市川伸一・南風原朝和・杉澤武俊・瀬尾美紀子・清河幸子・犬塚美輪・村山航・植阪友理・小林寛子・篠ヶ谷圭太(2009) 数学の学力・学習力診断テストCOMPASSの開発. 認知科学, 16: 333-347.

市川伸一・堀野緑・久保信子(1998) 学習方法を支える学習観と学習動機. 市川伸一編, 認知カウンセリングから見た学習の相談と指導. プレーン出版, pp.186-202.

伊藤豊彦(2001) 小学生における体育の学習動機に関する研究: 学習方略との関連および類型化の試み. 体育学研究, 46: 365-379.

鐘ヶ江淳一・江原武一・高橋健夫(1985a) 生徒による授業評価の検討(1). 体育科教育, 33(5): 52-56.

鐘ヶ江淳一・江原武一・高橋健夫(1985b) 生徒による授業評価の検討(2). 体育科教育, 33(6): 52-56.

- 北村剛志・森田愛子・松田文子(2003) 児童の算数学習への意欲と関連要因. 広島大学心理学研究, 2: 109-117.
- Marton, F., Dall'Alba, G., and Beaty, E. (1993) Conceptions of leaning. *International Journal of Educational Research*, 19: 277-300.
- 文部科学省(2008) 中学校学習指導要領解説 保健体育科編. 東山書房.
- 文部科学省(2017a) 中学校学習指導要領. http://www.mext.go.jp/component/a_menu/education/micro_detail/_icsFiles/afidfile/2017/05/12/1384661_5_2.pdf, (参照日 2017年7月6日).
- 文部科学省(2017b) 中学校学習指導要領解説 保健体育編. http://www.mext.go.jp/component/a_menu/education/micro_detail/_icsFiles/afidfile/2017/07/04/1387018_8_2.pdf, (参照日 2017年7月6日).
- 村山航(2003) 学習方略の使用と短期的・長期的な有効性の認知との関係. 教育心理学研究, 51(2): 130-140.
- 成家篤史(2012) 体育の学習観を問い直す. 体育科教育, 60(10): 36-39.
- Nelson Le Gall, S., Gumerman, R. A., and Scott Jones, D. (1983) Instrumental help seeking and everyday problem solving: A developmental perspective. In: Depaulo, B., Nadler, A., and Fisher, J.(eds.) *New directions in helping: Vol.2. Help seeking*. Academic Press, pp.265-283.
- 岡田涼(2008) 友人との学習活動における自律的な動機づけの役割に関する研究. 教育心理学研究, 56(1): 14-22.
- 押尾恵吾(2017) 高等学校の教科における学習方略の横断的検討: 方略使用および有効性の認知に着目して. 教育心理学研究, 65(2): 225-238.
- Pintrich, P. R. and Zusho, A. (2002) The development of academic self-regulation: The role of cognitive and motivational factors. In: Wigfield, A. and Eccles, J. S.(eds.) *Development of achievement motivation*. Academic Press, pp. 249-284.
- Purdie, N., Hattie, J., and Douglas, G. (1996) Student conceptions of learning and their use of self-regulated learning strategies: A cross-cultural comparison. *Journal of Educational Psychology*, 88: 87-100.
- 佐々木万丈・須甲理生(2016) 体育授業に対する劣等コンプレックスの因子的概念と児童生徒の主体的要因との関連. 体育学研究, 61: 663-680.
- 瀬尾美紀子(2008) 学習上の援助要請における教師の役割: 指導スタイルとサポート的態度に着目した検討. 教育心理学研究, 56(2): 243-255.
- 瀬尾美紀子・植阪友理・市川伸一(2008) 学習方略とメタ認知. 三宮真智子編, *メタ認知: 学習力を支える高次認知機能*. 北大路書房, pp.55-73.
- 篠ヶ谷圭太(2008) 予習が授業理解に与える影響とそのプロセスの検討: 学習観の個人差に注目して. 教育心理学研究, 56(2): 256-267.
- 篠ヶ谷圭太(2014) 高校英語における予習および授業中の方略使用とその関連: 教師の授業方略による直接効果と調整効果に着目して. 教育心理学研究, 62(3): 197-208.
- シーデントップ:高橋健夫訳(1981) *楽しい体育の創造: プレイ教育としての体育*. 大修館書店.
- 鈴木豪(2013) 小・中学生の学習観とその学年間の差異. 教育心理学研究, 61(1): 17-31.
- 鈴木直樹(2014) 構成主義的アプローチでよみがえる体育授業. 体育科教育, 62(1): 24-27.
- 高田俊也・岡沢祥訓・高橋健夫(2000) 態度測定による体育授業評価法の作成. *スポーツ教育学研究*, 20: 31-40.
- 高橋健夫(1989) *新しい体育の授業研究*. 大修館書店.
- 高橋健夫・長谷川悦示・刈谷三郎(1994) 体育授業の「形成的評価法」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: 29-37.
- 高橋健夫・岡澤祥訓(1994) よい体育授業の構造. 高橋健夫編, *体育の授業を創る*. 大修館書店, pp.10-24.
- 辰野千壽(1997) *学習方略の心理学: 賢い学習者の育て方*. 図書文化社.
- 寺西友理(2008) 高校生は数学の学習において公式・定理をどのように捉えているか: 学習観・学習方略・成績との関連. 早稲田大学大学院教育学研究科紀要別冊, 16: 1-13.
- 友添秀則(2010) *体育の目標と内容*. 高橋健夫ほか編著, 新版体育科教育学入門. 大修館書店, pp.30-38.
- 友添秀則(2017) 学習指導要領の改訂とこれからの保健体育. 中学保健体育科ニュース, 24: 2-5.
- 植木理恵(2002) 高校生の学習観の構造. 教育心理学研究, 50(3): 301-310.
- 植阪友理(2010) *メタ認知・学習観・学習方略*. 市川伸一編, *現代の認知心理学 5 発達と学習*. 北大路書房, pp.172-200.

(2017年7月21日受付)
(2017年12月20日受理)