

体づくり運動が不得手な学生は何ができないのか： コーディネーション能力に着目して

Elucidating the Problems Faced by Students Not Skilled at Performing Physical Training Exercises: Focusing on Coordination Ability

キーワード：体力を高める運動、得手、指導、体ほぐし運動、多様な動きをつくる運動
Keywords: Physical fitness enhancing exercise, Skilled, Coaching,
Body stiffness loosening exercises, Exercises involving varied movements

小野田 桂子

ONODA Keiko

笹生 心太

SASAO Shinta

Abstract

The present study examines the problems faced by first-year students at the university who are not skilled at performing physical training exercises. Analysis was based on the examination of 7 coordination abilities and a review of physical senses from the perspective that these senses, which help to obtain a somewhat "general" picture of things, may have a role in determining whether people are good or bad at performing physical training exercises. Abilities in which a significant difference was observed between the students that are skilled and those that are not skilled at performing physical training exercises were as follows: ability to connect, ability to respond, ability to balance, and ability to discriminate. Based on the results of the present study, the important points that should be considered while coaching students who are not skilled at performing physical training exercises are: 1) They should start with simple slow-speed exercises while gradually increasing the complexity; 2) They must repeatedly practice the correct exercises they wish to learn; 3) They should also practice simple exercises during warm-up to achieve the desired rhythm. In addition, coaching them on the five senses, including the visual senses, may also be effective in helping them grasp the necessary information.

1. はじめに

従来、小学校高学年から必修とされていた保健体育科の体づくり運動（体力を高める運動および体ほぐしの運動）単元は、2008年の学習指導要領改訂以降、小学校低学年から必修とされるようになった。この背景には、子どもの体力の二極化という問題があ

る（文部科学省2012）。つまり、近年では運動の得意な子と不得意な子の二分化が鮮明となり、どのようにして後者を運動に親しませるかが、保健体育科教育の重要な役割の1つとなっている。運動の不得手な子どもはそもそも外遊びなどで体を動かすことが少なく、体づくり運動の授業でそれを補うことが求められているのである。

このように現代的な社会背景から期待の大きい体づくり運動单元であるが、その実態調査の内実は決して充実しているとは言えない。現場では、同单元が体力テストや集団行動訓練の実施に充てられるケースもあり(鈴木2001)、ほかの单元に比べて本来目的とする内容の実施率は高くない。実際、本学の新入生に対するアンケート調査によると、高校時代に体づくり運動を経験した者の割合は39.0%にとどまり、体育実技の他領域と比較すると、武道に次ぐ実施率の低さであった(長谷川・及川2016)。こうした実施率の低さは、体づくり運動の認知度の低さにもつながっており、ある大学における体づくり運動の授業の受講者のうち、体づくり運動という言葉を知っていた者の割合は39%にとどまったという調査結果もある(檜皮2013)。また、実際に実施されている内容も、ストレッチや準備体操・整理体操、持久走などが多く、担当教員のうち4割程度しか体づくり運動を実施していないというデータもある(岡野ら2010)。

このように体づくり運動が軽視される背景には、現在各種学校で保健体育科授業を受け持っている教員が、学生時代に同单元を経験しておらず、そこで何を教えるべきなのかが必ずしも明確化されていないことが考えられる。体づくり運動单元は、従来体操として設定されていた单元が、2003年施行の学習指導要領において改訂されたものである。そのため、まだ13年しか実践が積み上げられておらず、そうした改訂歴・実施歴などの歴史の浅さが、教授内容の曖昧さや混乱につながっていると考えられる。

以上のように、学校保健体育科における体づくり運動单元は、現代の子どもの運動能力の状況から見ても非常に重要な領域にもかかわらず、その実施率も認知度も低く、そのため具体的にどのような内容が教授されるべきかが曖昧となっている。

翻って本学の学生たち^{注1)}の状況をみてみると、その多くが将来保健体育科教員になることを目指している。そのためには、すべての单元に精通する必要があるが、特に体づくり運動についてはより専門的に指導できねばならない。なぜなら、一般に運動が苦手・嫌いな子どもの比率は女子学生のほうが高く、その指導には女性教員が当たる場合が多いからである。

また、本学の新入生対象の調査によれば、高校時代に体づくり運動を担当していた教員の性別は、男性教員のみが10.6%、女性教員のみが10.1%、男女両方が18.3%であり、授業を受けていない者が61.0%であった(掛水2016)。一見、この結果からは、体づくり運動单元の指導において教員の性差がないようにみえるが、そもそも同調査の結果によると、各高校の保健体育科教員の性別配置は男性4名、女性1名という配置がもっとも多かった。つまり、高校の保健体育科教員には男性のほうが女性よりもかなり多く配置されているにもかかわらず、体づくり運動单元の担当者比率はほぼ均等であった。すなわち、体づくり運動单元は、女性が担当する可能性が相対的に高いのである^{注2)}。

このように、女性の保健体育科教員には特に体づくり運動の指導に精通することが求められているが、上記のようにその指導方法は依然として明確に確立されてはいない。そこで本研究では、本学の学生たちが、将来、教員になった際に役立つような、体づくり運動を指導する際の指針を打ち出すことを最終的な目的としたい。

2. 先行研究

体づくり運動に関する先行研究は、主に小学校から高校における実施の実態を調査するものと、ふさわしい教材開発を目指すものとに大別することができる。

大学生を対象として、かつての学校での体づくり運動单元の実施状況を調査した研究として、青木・河村(2008)と檜皮(2013)を挙げることができる。両調査とも、大学で開講されている体づくり運動に関する授業の受講生を対象として、量的調査を行っている。

青木・河村(2008)の調査は、体づくり運動の経験率について、男女差に着目して分析している点に特徴がある。その結果によると、まず体づくり運動という名称の認知率は、男子学生で6.9%、女子学生で11.3%と、きわめて低い割合であった。しかし、この名称を知らなかっただけであり、現実的に体づくり運動の授業を受講していたと考えられる者の割合は、男子学生で68.3%、女子学生で60.8%であった。そ

して具体的な内容についてみると、体力を高める運動のうち、筋力を高める運動と持久力を高める運動の経験割合には有意差がなかったが、スピードを高める運動、柔軟性を高める運動、調整力を高める運動において、女子学生のほうが、経験率が有意に高かった。また、体ほぐしの運動については、全体として女子学生のほうが、経験率が有意に高かった。このことから、男子学生よりも女子学生のほうが体づくり運動の実施率が高い、もしくは記憶に残りやすいということが分かった。

檜皮(2013)の調査では、男女別の集計を行っていないが、体づくり運動の認知率は39%で、中学校における実施率は22%、高校における実施率は13%であった。また、実際に経験した内容としては、マット運動・跳び箱運動、ストレッチ、組体操、持久走、補強運動などが多く挙げられたが、マット運動・跳び箱運動は本来、体づくり運動ではなく器械運動の領域である。このことから、学生のみならず中学校・高校の教員においても、体操・器械運動・体づくり運動といった用語を混同していることが推察された。このことは、体づくり運動単元の認知度の低さ、歴史の浅さと大きく関連していると言える。

一方、体づくり運動単元の教材開発を目指した研究としては、糸岡(2010)、大塚(2005)および大塚(2006)、鈴木ほか(2016)などを挙げることができる。

糸岡(2010)は、体づくり運動に関する授業から得られる知識を明らかにすることを目的として、大学における体づくり運動関連の授業の総括レポートの内容を質的に分析した。その結果、同授業で学生が得た知識は、授業に関する知識と教職に対する情熱に区分されることが示された。授業に関する知識としては、教材内容についての知識(「歩く動作の奥深さを学んだ」など)、教授方法についての知識(「自分の体への気づきを感じることができた」など)、子どもについての知識(「子どもの発達段階の特徴を考慮することが必要である」など)に区分することができ、教職に対する情熱については「運動の楽しさを伝えられる先生になりたい」などのコメントを得ることができた。また、これらの中では教材内容についての知識と、教職に対する情熱についてのコメントが多く述べられたこと

も明らかになった。

大塚(2005)は、糸岡(2010)同様に、大学の体づくり運動関連授業の中での調査を実施した。内容としては、同授業で実施された様々な活動のうち、体ほぐしのねらい(心と体の関係への気づき、体の調整、仲間との交流)と、体力を高めるねらい(体の柔らかさ、巧みな動き、力強い動き、動きの維持)について、それぞれ優れていると考えられる活動を挙げるというものであった。大塚(2006)はこの結果を受け、体ほぐしへのねらいと体力を高めるねらいを関連付けられるような活動を探索した。

これらの研究よりも、より実践的に研究を行ったのが、鈴木ほか(2016)である。同研究では、体づくり運動単元における困難としてよく挙げられる3つの懸念について検証した。その3点とは、①授業時間内に運動の計画を立てる認知学習時間が長くなると、運動時間が確保できない、②運動の計画を立てることを取り入れると、生徒たちの関心が低下し、学習課題に従事しない生徒が現れる、③生徒たちは、自分で立てた運動の計画を実際に実行していないのではないか、という3点である。分析の方法としては、東京都内の中学校における保健体育科教師に対して体づくり運動単元の枠組みと具体的な活動例を提供し、その実践を分析した。その結果、①については授業時間全体の4割程度の運動時間を確保できたこと、②については生徒の関心の高い授業を実施することで学習課題に従事しない生徒は現れなくなること、③については計画と一致しない活動が22%~45%分現れたことなどが明らかになった。

3. 課題設定

すでに述べたように、体づくり運動単元はまだ歴史が浅く、現場にも混乱が多いため、これらの基礎的資料を得るための研究蓄積は重要である。特に後者の研究群である教材開発の試みは、指導の現場に重要な示唆を与えるだろう。だが、これらは依然基礎的資料の水準にとどまっているがゆえに、直接現場の指導に生かせる水準にまで高まっていないという限界も抱えている。特に、多くの研究が生徒集団を

一括りに捉えており、その多様性に着目していない点は、重要な限界である。

重要な課題は、体づくり運動が不得手な生徒に対して、何をどのように教えるべきかという問題である。前述のように、女子の保健体育科教員は、とりわけ体づくり運動の不得手な生徒に対する指導の場面が多いと考えられる。ところが、本学の学生たちは比較的運動能力の高い者が多いために、体づくり運動が不得手な生徒は「何」ができないのかが、体感的に理解できていないと考えられる。このことは、本学の学生たちが教員になった際に直面する、きわめて重要な問題である。

教材開発に関する先行研究は、調査対象である体づくり運動の授業を受けてきた生徒・学生たちを細分化して分析する方法を採らず、体づくり運動が不得手な生徒も不得手な生徒も同様に扱おうとしてきた。

しかし、指導の現場では指導対象の生徒は多様であり、特に体づくり運動の不得手な生徒は、できないことにコンプレックスを抱え、よりいっそう運動が嫌いになることもあり得る。そもそも、近年の体づくり運動単元の低学年化は、運動の不得手な生徒の増大を背景としている。つまり体づくり運動単元とは、運動の不得手な生徒への対応をこそ、その主旨としているのである。先行研究のように生徒を一括りに考えていては、体づくり運動単元の趣旨に沿った指導は困難と言える。

そこで本研究では、体づくり運動の指導について、特にそれが不得手な生徒は「何」ができないのか、それを改善するにはどうすべきなのかについて、実践的に分析・考察していきたい。すでに述べたように、体づくり運動の不得手な学生に焦点化して論じることには、同単元の低学年化という潮流の主旨に沿ったものと言え、重要な意味があるだろう。こうした研究は、体づくり運動の指導の現場で、不得手な生徒に直面した指導者にとっての指針となることが期待できる。運動の得意な者が多い本学学生にとって、こうした視角からの研究の持つ意味はとりわけ大きいと考えられる。

4. 研究方法

先行研究は、母集団全体に対して定量的な調査を行う方法を探るものが多かったが、本研究では特定集団に対して定性的な方法でアプローチする。それは、本研究が、全体的な傾向を把握することではなく、より特殊な対象についての知見を深めたいと志向しているからである。

本学では、大学1年生を対象に、体づくり運動に関する授業が必修で開講されている。前期に「体づくり運動Ia」が、後期に「体づくり運動Ib」が開講され、実質的に前期にて体づくり運動の基礎を学び、後期にその応用を学ぶ授業となっている。一通り体づくり運動の基礎を学んだ後の「体づくり運動Ib」では、依然、道具と体の運動タイミングを合わせることが出来ない、手足の運動リズムを合わせるなど、複合性のある運動が出来ずに課題運動のできない学生を対象に補講を行っている。本研究では、この補講の時間を用いて、体づくり運動の不得手な学生5名(不得手群)について実験および調査を行った(実施日:2016年11月16日、実施場所:本学6号館5、6教室)。また、比較対象として、体づくり運動の得意な学生5名(得手群)についても実験および調査を行った(実施日:2016年11月22日、実施場所:本学6号館5、6教室)。具体的には、以下のような方法をとった。

分析に際しては、いわゆる「何となく」といった全体像をとらえる感覚が主に体づくり運動の得手・不得手を分けるのではないかという視点から、コーディネーション能力^{注2)}を構成する7つの能力を検証すると同時に、体の感覚をチェックした。重ねて、自身の体を思い通りに動かすためには身体の柔軟性が必要と考え、実際に柔軟性を測定する運動を実施してもらった。測定はそれぞれの学生に承諾をとったうえで、ひとりひとりに下記の運動の映像撮影を行ってもらい、測定後に運動中に考えていたことのインタビュー調査をおこなった。

測定をおこなった運動および評価の方法は下記のとおりである。

①リズム能力

「2/4拍子のメトロノームに合わせ、手足を2/4拍

子で同時に開閉させる運動」

②連結能力(複合性を含む)

「2/4拍子および3/4拍子、4/4拍子の3種類のメトロノームに合わせ、手のリズムを3/4拍子、足のリズムを2/4拍子で開閉させる運動」

③反応能力

a「「左右の指示」は指示された方向に体を向け、膝に手を当てポーズ。「上」の指示は手を拳上しジャンプ、「下」の指示はしゃがんで床タッチ。左右上下の指示に従う運動」

b「運動モデルの実施する5つのポーズ(その場)を即座に模倣する運動」

④変換能力

「左右の指示」は指示された方向と逆に体を向け、膝に手を当てポーズ。「上」の指示はしゃがんで床タッチ、「下」の指示は手を拳上しジャンプ。指示とは逆の運動」

⑤バランス能力

「50cm四方の中心に片脚バランスで立ち、右斜め前角に左手でタッチ、片脚バランス真直ぐ立ち、左斜め前角に右手でタッチ、片脚バランス真直ぐ立ち、右斜め後ろ角に左手でタッチ、片脚バランス真直ぐ立ち、右斜め後ろ角に左手でタッチ、片脚バランス真直ぐ立ちにもどる運動」

⑥識別能力

「なわを二本両手持ちで、左右それぞれ体側で回す(前回し、後ろ回し)運動」

⑦定位能力

「運動モデルの実施する5つの移動や大きな動きを伴う運動を即座に模倣する運動」

⑧その他(空間認知・感覚)

a「メトロノーム2/4拍子にあわせたペースで縦20マス×横4マススクエアマット(1マス25×25cm四方)を縦方向に目をつむり歩行する運動」

b「縦20マス×横4マススクエアマット(1マス25×25cm四方)を縦方向に四つ這いで歩行」

c「縦20マス×横4マススクエアマット(1マス25×25cm四方)を縦方向にスキップ・ギャロップ」

d「座位前屈・膝折仰向け・90度に曲げた片膝立ちし、反対足のかかとをついて伸脚で前屈(左右)・

前後開脚(左右)の柔軟運動」

評価法は指示通りの運動が出来ているかいないかという規準により、◎×で評価した。模倣運動については撮影した映像をメディアブレンドでタイムの計測し、動作を間違えた回数をカウントした。目つむり歩行についてはスタートした線上から何マスのズレがあったのかを計測した。

さらに、得手群・不得手群の学生たちにインタビューを行い、本人たちがどのようなことを考えながら動作を行っていたのかを確認した。こうした、映像、記録およびインタビュー調査の結果を基に、不得手群と得手群の差異について比較・分析した。

なお、本研究の実験および調査については、本学の研究倫理審査委員会の承諾を得た上で実施された。

5. 分析

5.1 動作の検証

コーディネーション能力の7つの能力(リズム能力、変換能力、連結能力、反応能力、バランス能力、識別能力、定位能力)のうち、得手群と不得手群で顕著な差異が現れたのは、連結能力、反応能力、バランス能力、識別能力であった。一方、顕著な差が出なかったのは、リズム能力、変換能力、定位能力であった。

リズム能力については、「メトロノームに合わせ手足ともに2拍子で開閉させ頭上で手をたたきジャンプ」は得手群・不得手群ともに全員出来た。5つのポーズを即座にまねをする模倣動作ではリアクションタイムに差が見られた。リズム能力については比較的差がなかった。

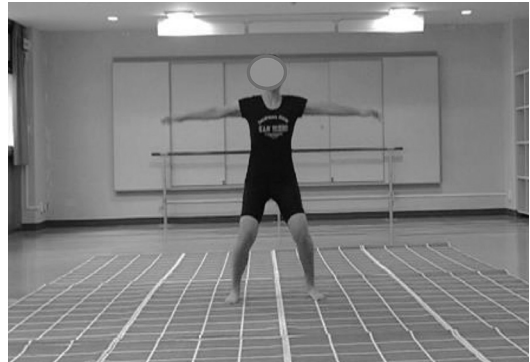
また、定位能力を測るための「5つの模倣運動(ポーズ)」ではリアクションタイムに両群での大きな差はなかった。変換能力を測る「5つの模倣運動(移動や大きな動きを伴う)」では、①その場での垂直跳び6回、②膝を胸の方に引きつける跳び6回、③スピーディーなもも上げ8呼間、④大きな円を描きながらのスキップ8呼間、⑤その場でギャロップ5回を即座にまねす

るという動作(図1)を行った。①～④において、得手群・不得手群に差はみられなかったが、⑤の動作では同じ動作にならなかった者が得手群に1名、不得手群に2名いた。またどちらの群でも、同じ動作はできたものの、ほとんどがすべて出来たわけではなく、5回すべて出来たのは得手群の1名だけであった。

確かに得手群のほうが出来る割合は高かったが、この差は顕著なものとは言えなかった。なお、同じ動作が出来なかった者に対しては、体を支えるバーにつかまって安定した位置での動作確認練習を行った後に、補助なしで実施したところ、全員が出来るようになった。ただし、9名のうち、5名はすぐ出来たが、



得意群踏切 J



不得意群踏切 B



得意群空中 J



不得意群空中 B



得意群着地 J



不得意群着地 B

図1 その場ギャロップ

4名は出来るまでに時間がかかった。

逆に、得手群・不得手群で顕著な差が現れたのは、連結能力、反応能力、バランス能力、識別能力であった。

連結能力を測るための「手のリズムを3/4拍子・足のリズムを2/4拍子に変える」は、得手群では全員出来た。不得手群では5名中4名がまったく出来なかった。なお1名は3/4拍子のメロノームを鳴らした時だけ出来た。不得手群では、複合性のある動作になると連結が上手くできないという結果であった。

反応能力では、「上下左右の指示に従う」動作は得手群・不得手群に差は見られなかった。しかし、「指示と逆の動作をする」では、得手群のうち3名が即座に正しく動作が出来たが、2名は動作に誤りが1箇所ずつあった。一方、不得手群には全員の動作に誤りが見られ、一度誤った方向へ反応を示してから動作であった。3名が1箇所ずつ、2名が2箇所に誤りがみられた。

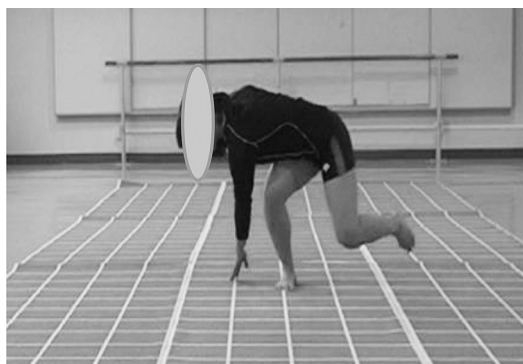
バランス能力では、自身がスクエアの中心に片脚で立ち、四つ角に手でタッチをした後に体のバランスを立て直す動作を行ってもらった。得手群は全員が元の姿勢に戻ることができたが、不得手群は5名中4名が左右どちらかまたは両方向ともにバランスを崩し、両手をついてしまい元の姿勢に戻れなかった。

図2は、四方にタッチした後にまっすぐの片足立ちに戻る運動のタッチをしている場面である。得意群のIは、目線が水平を保っており、軸になる足首や膝

が十分に屈曲した上に上体がバランスをとっており、骨盤に傾きはみられない。一方、不得手群のBは、大きな動きが要求される後方のみならず、前方へのタッチでも骨盤の傾きや目線の傾きが観察出来る。

識別能力では、メロノームにあわせて、なわを2本両手持ちで前方20回、後方20回ずつ回してもらった。図3は、その様子を示したものである。得手群では、前方回しの際に体前でクロスする方向に回ってしまった者が1名、片手のみが斜めに回ってしまう者が1名であった。不得手群では、4名が両方向で両なわ共にクロス方向に回っていた。そのうち1名は、両なわの回転もずれていた。1名は片方のなわのみクロス方向に回っていた。5名ともメロノームのリズムには合わせられていなかった。

図4は、あやとびの交差中の得手群Fと不得手群Bの比較である。これを見ると、不得手群は腕の操作に左右のずれがみられ、自身の体を上手くコントロール出来ていないことが分かる。得手群は、一番高く飛び上がった時に腕が下がっており、なわも下方に位置している。一方、不得手群では体が高く飛び上がっている時も、着地をしている時も、なわが下方に位置する時も常に腕の位置が上がっており、タイミングが合っていない。なお、重さの感覚をつかむためと、なわが描く弧を感じやすくするため、重くて太いために形状が崩れにくい新体操用のなわを使用し練習をしたところ、わずか5分程度で体が理解を示し、跳べるようになった。



得意群右後 I



不得意群右後 B

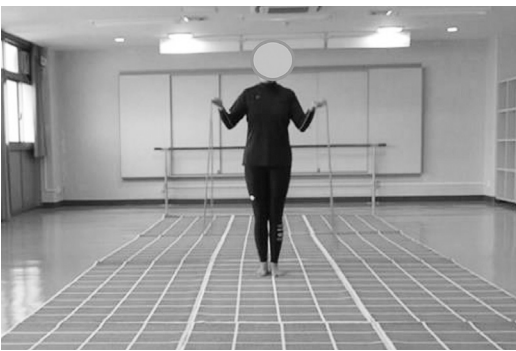
図2 四方タッチバランス



得意群 F 上方



不得意群 B 上方開き



得意群 F 下方



不得意群 B 下方クロス



不得意群 C ずれ

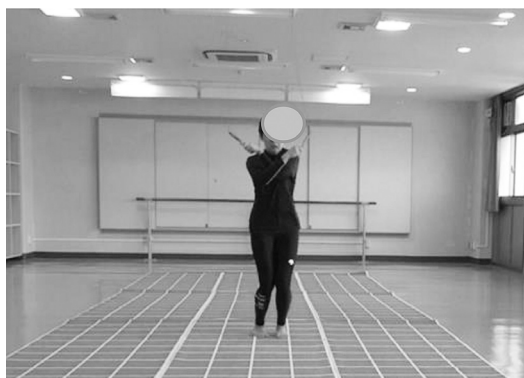
図3 なわとび2本両手持ちまわし



得意群 F 跳躍時



不得意群 B 跳躍時



得意群 F 着地時



不得意群 B 着地時①



不得意群 B 着地時②

図4 あやとび跳躍時

その他に、体の感覚をチェックする為に「目つむり歩行(前向きおよび後ろ向き)」、「四つ這い歩行」、「スキップ・ギャロップ」を行った。「スキップ・ギャロップ」および「四つ這い歩行」では両群に大きな差は出なかったが、「目つむり歩行」では差が出た。

目つむり歩行では、スクエアマット(横300cm×縦1000cm)を使用し歩行した。まず前向き歩行では、まっすぐ歩き切った者は、得手群2名のみであった。得手群のうちの3名は25～75cmのずれがあった。一方の不得手群のうち2名は75cm、3名は100～150cmのずれがあった。また後ろ向き歩行では、まっすぐ歩き切った者は、得手群の1名のみであった。50～75cmのずれが4名であった。不得手群では、75cmのずれが2名、125～150cmのずれが3名であった。

なお、四つ這い歩行は1000cmのタイムを測定した。得手群は、4.8～6.8秒で歩き切ったのに対して、不得手群は5.5秒～9.0秒かかっていた。確かに差はあるものの、それほど顕著な差とは判断できなかった。

最後に、柔軟性を測定する運動の結果をみってみる。不得手群のイメージとして、前屈運動で骨盤の傾きが後傾し、それが開脚度にも影響し、その結果体を思うように動かせないのではないかとの仮説を立てていたが、得手群にもかたい被験者はおり、逆に不得手群にも柔らかい被験者がいた。開脚動作においては「ハムストリングス(後ろ側)がかたい」、「腸腰筋・大腿四頭筋(前側)がかたい」など、それぞれに理由は異なっているようであった。柔軟性は体力の要素の1つであり、体力を高める運動では重要な要素の1つではあるが、今回選んだサンプルに限定すれば、体づくり運動の得手不得手には関係しない結果であったと言える。

5.2 運動時の自己意識

以上のような表象的な差異がなぜ発生するのかについて、インタビュー調査を行うことでその要因を検証した。こちらから「こうすればよかったのではないか」というアドバイスはあまり与えずに、本人が何を考えているのかをあぶり出すことに専念した。以下では、

得手群と不得手群で顕著な差が出たもののみ記述する。

まず、コーディネーション能力を測る運動について見てみる。連結能力を測るためのリズムジャンプでの手足のリズムを変えた運動では、不得手群で「間違えないようにやろう」、「手足のリズムを合わせよう」と考えていた者が多いのに対し、得手群では「足のリズムだけを考えていた」、「何も考えていなかった」者が多かった。また識別能力を測るなわとびについては、不得手群は「引っかけられないように跳ぼう」、「高く跳ぼう」、「なわのタイミングに合わせて跳ぼう」など動作の仕方の中の一つに絞り、具体的に考えながら実施していた。一方、得手群は「特に何も考えていなかった」者ばかりであった。

次に、体の感覚をチェックするための目つむり歩行では、不得手群は「曲がらないように歩こう」、「まっすぐ歩こう」と考える者が多くいた一方で、得手群では「メトロノームの音に向かって歩いた」、「何も考えていなかった」者が多かった。さらに四つ這い歩行では、得手群は特に何かを考えることなく実施していたのに対し、不得手群は「やりづらい」、「やり方が正しいのか」、「歩きづらい」と考えながら実施していた。

最後に柔軟性については、不得手群の学生が意識している点は「痛いな」、「かたいな」、「柔らかくならないかな」であり、こうした点は特に開脚動作時に強く感じていた。一方の得手群は「特に何も考えてはいない」との回答であった。

6. 考察

ここまでみてきたように、体づくり運動の不得手な学生は、とりわけ連結能力、反応能力、バランス能力、識別能力に難があり、また目つむり歩行も苦手であった。ただし柔軟性については、必ずしも体づくり運動の得手・不得手に関係しないことも明らかとなった。

これらの結果から分かることは、実は体づくり運動が不得手な学生は、必ずしも単純な身体能力に劣るわけではないということである。確かにバランス能力を測定する運動では両群に大きな差が出たものの、合図にしたがっての運動、四つ這い歩行、スキップ・

ギャロップのような単調な動きでは顕著な差がなかった。さらに柔軟性も、今回のサンプルに限っては、体づくり運動の得手・不得手にあまり関係していなかった。

不得手群の学生にとって、体づくり運動を難しくしている要因は、フィジカルな問題というよりも、自己の身体がどこにあるのか、どこに向かっているのかを認識する能力にあると言える。すなわち、手足のリズムをずらした運動や、指示に対する反応(特に指示とは反対に動く場合)、リズムに合わせたなわとびのように、自分自身の身体の位置を把握する必要がある動きは、不得手群が苦手とするものであった。両群に差の出たバランス能力も、その内容をよくみると、目線が大きく関係しているようであった。そういう意味では、バランス能力も単純なフィジカルな動きというよりも、自己の身体を認識する能力が関わっていると考えられる。さらになわとびについては、不得手群でも重みのあるなわを用いれば跳ぶことができたということは、ジャンプの能力ではなく、なわの位置を把握する能力に問題があったということである。そしてまた、視覚を用いることのできない目つむり歩行も、1歩動くごとに自分の身体がどこにあるのかを把握する必要がある。これもまた、単純なフィジカルな能力というよりも、自己の身体を認識する能力の間われる動きである。

また、運動時の意識についてのインタビュー調査では、不得手群の学生は出来ていないことを気にしながら、マイナスイメージを持って運動しているのではないかという仮説のもとインタビューを行った。

しかし、実際にはそのようなコメントは少なく、運動実施に必死になり、自身に具体的な運動指示を出していた。ただし、得手群は目をつむった時や運動が複合的になった時のみ一部に意識を持っており、ほとんどの動作時には何も考えず運動していたのに対して、不得手群は一部に意識が集中しすぎてしまい、体全体の把握および道具の把握が出来ていなかった。上記のような自己の身体を認識する能力の差は、意識の分配に関わる問題であると考えられる。

以上の結果から、体づくり運動の不得手な学生に指導を行う際に注意すべき点は、以下のようなことで

あると考えられる。まず、ゆっくりとしたスピードで単純な運動から複合性を加えて取り組ませること、習得したい正しい動作を反復練習することが必要となる。また、道具のリズムに合わせることや手足のリズムを変えての動作が必要となる授業の準備運動では、正しいリズムを導き出しやすい運動を実施しておくことが重要である。例えば、なわとびであれば、不得手群は跳びあがった時に手の位置が上方にあったことが問題であった。従って、準備運動段階では、握りこぶしを肩につけて用意し、ジャンプで跳びあがった時に手を下方に振り下ろす運動を取り入れるなどが必要となる。また、視野を広く持つて必要な情報をつかむために、目線を含む五感に関するアドバイスも有効であろう。

注

- 注1) 子どもと中高校生は「生徒」、大学生は「学生」と使い分けをすることとする。
- 注2) 同調査において、もっとも女性教員のみが担当する比率が高いのはダンスで、以下器械運動、水泳、体づくり運動と続いていた。
- 注3) 渡辺(2010)は、調整力とコーディネーション能力は同義に捉えることができるとしているが、ここでは「コーディネーション能力」という用語を用いることとする。

引用文献

- 1) 青木和浩・河村剛光(2008)「体づくり運動」に関連する授業内容についての意識調査—体育系大学生を対象として— 体操研究第5巻 pp. 1-6.
- 2) 糸岡夕里(2010)「体づくり運動」の授業を通して得られた教師に求められる知識 愛媛大学教育学部保健体育紀要第7巻 pp. 53-60.
- 3) 大塚隆(2005)「体づくり運動」の教材研究—「体ほぐしの運動」と「体力を高める運動」に関する意識調査— 東海大学紀要体育学部第34巻 pp. 15-24.
- 4) 大塚隆(2006)「体づくり運動」の教材研究(2)—「体ほぐしの運動」と「体力を高める運動」の関

連性について— 東海大学紀要体育学部第35卷 pp. 21-31.

- 5) 岡野昇・伊藤暢浩・山本俊彦・加納岳拓(2010) 小学校教師における「体力を高める運動」に関する意識調査 三重大学教育学部附属教育実践総合センター紀要 第30巻 pp. 83-88.
- 6) 掛水通子(2016) 高等学校保健体育科におけるジェンダーイコリティ実現状況: 本学新入生への調査から 東京女子体育大学女子体育研究所所報第10号 pp. 13-20.
- 7) 鈴木慶子・松平昭二・岡田雄樹・近藤智靖(2016) 中学校体育における体づくり運動の体力を高める運動に焦点を当てた授業に関する事例的研究 体育科教育学研究第31巻第1号 pp. 21-32.
- 8) 鈴木秀人(2011) 体づくり運動と子どもをめぐる今日的課題 体育科教育第59巻第1号 pp. 10-11.
- 9) 長谷川千里・及川佑介(2016) 高等学校における体育実技授業や課外活動等の実態調査 東京女子体育大学女子体育研究所所報第10号 pp. 21-30.
- 10) 檜皮貴子(2013) 大学生における「体づくり運動」の実施経験と意識調査: 駿河台大学の学生を対象として 駿河台大学論叢第46巻 pp. 97-111.
- 11) 文部科学省(2012) 学校体育実技指導資料第7集 体づくり運動—授業の考え方と進め方—(改訂版)
- 12) 渡辺博之(2010) 調整力トレーニングの存在論を問う トレーニング科学第22巻第2号 pp. 65-73.