

大学生版運動不振尺度の使い方

古田 久 埼玉大学教育学部身体文化講座

キーワード：尺度の使用法、運動が苦手

1. はじめに

体育・スポーツ指導者にとっての重要な課題の1つとして、運動が苦手な学習者の学習をいかに支援するかという問題がある。運動が苦手であるということは、別の言い方をすれば、運動面において不器用であるということができる。

日常生活や学業に支障をきたすほどの重度の不器用さがある場合には、アメリカ精神医学会 (American Psychiatric Association, 2013) のDCD (Developmental Coordination Disorder; 発達性協調運動障害) 等の診断名が使用される。一方、特に学校体育における運動技能の学習において遅れ (不振) がある場合には、「運動遅滞」(運動遅滞研究会, 1984; 麓・佐藤, 1997) や「運動不振」(藤巻, 2002a) 等の用語が用いられている。両者の間に明確な区別はされていないが、基礎的な運動能力や運動学習能力をもっていながら、能力に見合った学習成果があがらない状態を運動不振といい、そもそも基礎的な運動能力や運動学習能力が低いために学習課題を達成できない場合を運動遅滞という (藤巻, 2002a)。明確な関連付けは難しいものの、運動遅滞はDCDに近い概念といえる。基本的に体育学分野の研究は、普通教育の範囲内における体育科の教科指導の充実という文脈で行われることが多く、微細運動よりも全身粗大運動に着目する傾向にあるため、運動不振の方が研究の対象となりやすい。

運動不振を呈する者をいち早く発見し、特別な介入を行ったり、あるいはその不器用さについて科学的に研究を行うためには、判定法が開発されることが必要である。そこで著者 (古田, 2016, 2018) は、藤巻 (2002b) による小学生を対象としたスクリーニングテストを参考に、大学生を対象とした運動不振尺度を開発し、その判定基準の検討を行った。

このように、大学生において運動不振を判定する尺度開発等が行われているが、より多くの研究者にとって利用しやすくするためには、マニュアル的資料が作成されていることが望ましい。そこで、本稿では大学生版運動不振尺度の使用法について作成者の立場から解説する。

2. 大学生版運動不振尺度の概要と使用法

2-1 対象

対象は基本的に大学生である。

2-2 質問項目

表1に大学生版運動不振尺度の質問項目を示した。この尺度は、「身体操作力」と「ボール操作力」の2つの下位尺度から構成され、それぞれ4項目ずつ、計8項目からなる。

2-3 回答方法

被調査者は、8種類の運動ができる自信があるかどうかについて、①「全くそう思わない」、②「そう思わない」、③「どちらともいえない」、④「そう思う」、⑤「非常にそう思う」の5件法で回答することが求められる。

2-4 集計

身体操作力とボール操作力の下位尺度のそれぞれで合計点を計算する(各4項目)。したがって、得点幅は両下位尺度とも4～20となる。

2-5 判定方法と判定基準

大学生版運動不振尺度では、身体操作力とボール操作力をそれぞれ1つの軸(次元)として組み合わせることにより対象者を「運動不振」、「ボール操作不振」、「身体操作不振」、又は「非運動不振」の4つのカテゴリーに分類する。

その際に問題となるのが、2つの下位尺度における判定基準の値(カットオフ値)である。著者はその判定基準の検討を行っている(古田, 2018)。1792人の大学生の回答を分析し、下位5～15%程度を運動不振と判定する5つの判定パターンを提案している。それらを表2及び図1～8に示した。

判定基準は、基本的に、運動不振の「純度」を重視するならば、厳しく設定した方がよい。しかし、運動不振学生を対象とした実験的研究を行おうとすると、そもそも少数である運動不振学生の中から、実験に参加してもよいという学生をさらに集めなければならず、かなり大変な作業となる。したがって、運動不振の純度と実験参加者の集めやすさがトレードオフの関係にあることを踏まえつつ、研究目的等によってある程度柔軟に判定基準を設定することが必要と思われる。

2-6 信頼性と妥当性

尺度の信頼性と妥当性は受容できる水準にあるといえる。信頼性については、再テスト法で身体操作力で $r=0.898$ 、ボール操作力で $r=0.872$ の信頼性がある(古田, 2016)。一方、妥当性についても最大で運動有能感尺度(岡澤ら, 1996)と $r=0.730$ 、スポーツ・コミットメント尺度(金崎, 2000)と $r=0.495$ の基準関連妥当性をもつ(古田, 2016)。

表1 大学生版運動不振尺度の質問項目

身体操作力
陸上運動のハードル走で、リズム良く跳ぶことができる。
マット運動で、腕立て側転ができる。
鉄棒運動で、逆上がりができる。
跳び箱運動で、閉脚跳びができる。
ボール操作力
バスケットボール型ゲームで、ドリブルしてからシュートができる。
サッカー型ゲームで、インステップキックができる。
ベースボール型ゲームで、フライを捕ることができる。
バレーボール型ゲームのアタックで、タイミング良くボールを打つことができる。

表2 判定基準別の運動不振等の割合（古田（2018）より抜粋）

運動不振の判定基準	性別	運動不振	ボール操作不振	身体操作不振	非運動不振	古田(2018)内のパターン
男: 身体操作力 \leq 10, ボール操作力 \leq 10 (図1) 女: 身体操作力 \leq 7, ボール操作力 \leq 7 (図2)	男 女	5.9% 5.4%	7.5% 7.8%	8.0% 8.3%	78.6% 78.5%	パターンA
男: 身体操作力 \leq 11, ボール操作力 \leq 11 (図3) 女: 身体操作力 \leq 8, ボール操作力 \leq 8 (図4)	男 女	10.1% 10.6%	8.7% 8.6%	9.2% 10.0%	72.0% 70.8%	パターンB
男: 身体操作力 \leq 12, ボール操作力 \leq 12 (図5) 女: 身体操作力 \leq 9, ボール操作力 \leq 9 (図6)	男 女	16.0% 15.4%	11.1% 11.7%	10.3% 12.6%	62.7% 60.3%	パターンC
男・女: 身体操作力 \leq 8, ボール操作力 \leq 8 (図7)	男 女	2.3% 10.6%	3.1% 8.6%	4.5% 10.0%	90.1% 70.8%	パターンE
男・女: 身体操作力 \leq 8, ボール操作力 \leq 12 又は身体操作力 \leq 12, ボール操作力 \leq 8(図8)	男 女	6.6% 24.4%	1.9% 2.2%	1.4% 2.5%	90.1% 70.8%	パターンG

3. 補足及び使用に際しての留意事項

3-1 英語名

古田（2016）では尺度の英語名を明示していなかった。そこで、英語名は“the Scale for Screening University Students with Underachievement of Motor Skills”とし、略称を“SUSUMS”とする。

3-2 できると思うのは今か、過去のことか？

基本的に、質問は「大学生であるいま現在でどう思うか」を想定している。大学生になってから実際に逆上がり等をする人は多くないはずなので、「（現在やらないけど）できると思う」あるいは逆に「できないと思う」という回答になると思われる。小学校や中学・高校時代を振り返ってとしてしまうと、いつの時点に設定するのか、さらにはその時の記憶は正しいのか等、質問の設計が複雑になる可能性がある。

3-3 尺度の実施時における質問項目の解説

被調査者によっては、質問項目でとりあげている運動がどのようなものかイメージできない者がいる可能性がある。例えば、女子学生では「サッカーのインステップキック」と言われても直ぐに同定できないことがある。したがって、調査時に簡単な質問項目の解説をすることも必要かもしれない。

3-4 他の指標と組み合わせての総合的な判定の必要性

本尺度は自己報告型の尺度である。運動不振の判定基準を厳しく設定することで、判定の妥当性がある程度保証される可能性はある。しかし、可能であれば、より妥当な運動不振の判定を行うために、新体力テスト等の実技テストや指導者による運動観察又は評価（過去の通知表の成績等も含む）、あるいは面接等と組み合わせて総合的に判定することが望ましい。特に、これは少ないサンプルで検討を行う実験的研究の場合に推奨される。ただし、強度の高い実技テストによって実験参加者に過度の負担をかけることのないように配慮することは必要であろう。

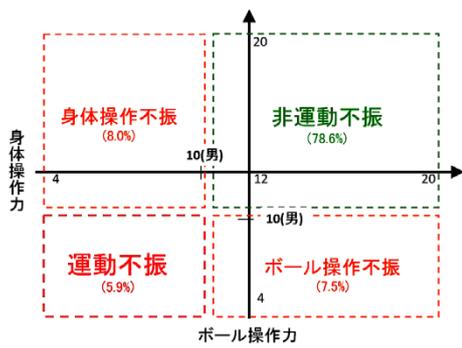


図1 パターンAの場合 (男)

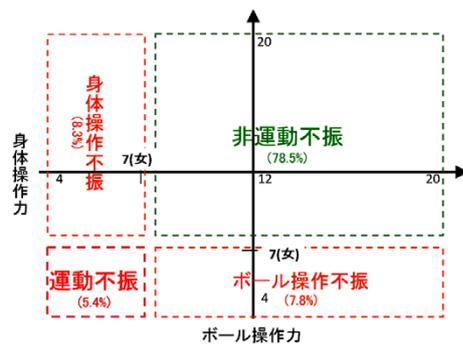


図2 パターンAの場合 (女)

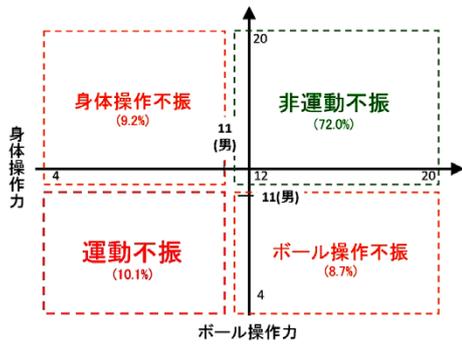


図3 パターンBの場合 (男)

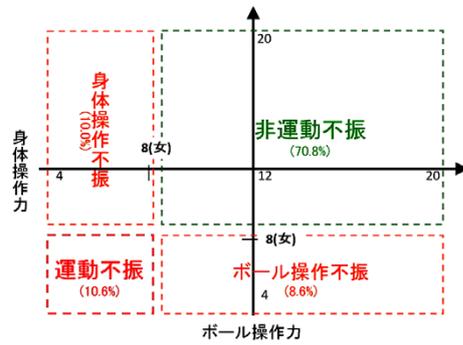


図4 パターンBの場合 (女)

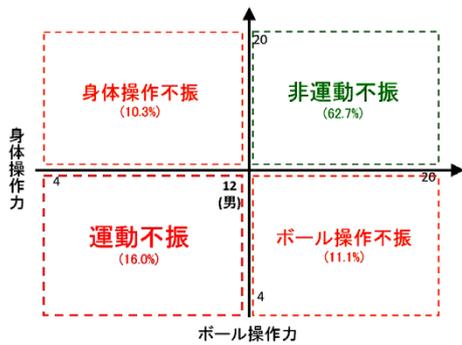


図5 パターンCの場合 (男)

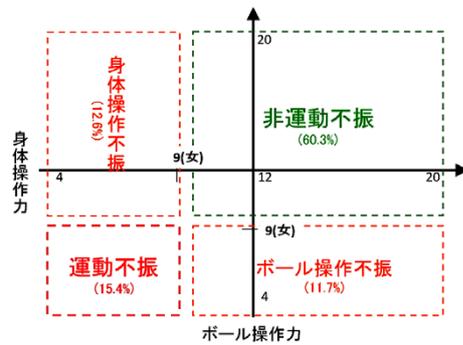


図6 パターンCの場合 (女)

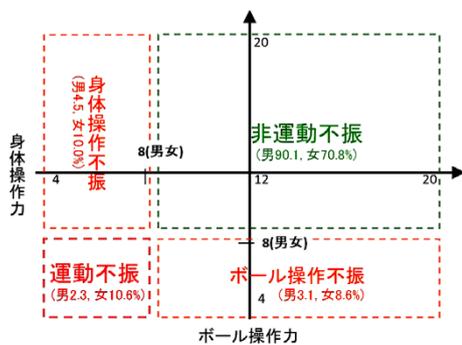


図7 パターンEの場合 (男女)

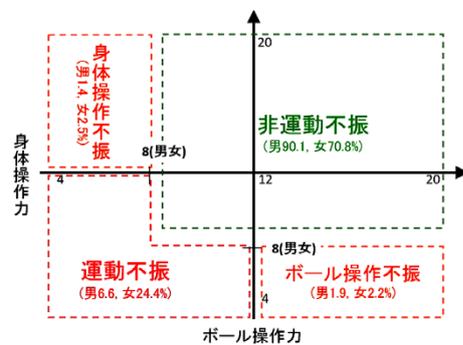


図8 パターンGの場合 (男女)

4. 要約

本稿は、大学生版運動不振尺度の使い方を解説したものである。この尺度は大学生を対象に運動不振を判定する尺度であり、「身体操作力」と「ボール操作力」の2つの下位尺度から構成される。質問項目は合計で8つであり、学校体育に含まれる8種類の運動ができる自信があるかについて尋ねるものである。判定結果は2つの下位尺度の得点をもとに、「運動不振」、「身体操作不振」、「ボール操作不振」又は「非運動不振」の4つに分類される。信頼性と妥当性は十分な水準にあるといえる。本稿の最後に、使用上の留意事項等について述べた。

引用文献

American Psychiatric Association (2013) Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders: DSM-5. American Psychiatric Publishing: pp. 74-77.

藤巻公裕 (2002a) 運動不振児の指導. 市村操一・阪田尚彦・賀川昌明・松田泰定 (編), 体育授業の心理学, 大修館書店: 東京, pp. 124-130.

藤巻公裕 (2002b) 小学生の運動不振スクリーニングテストについて. 埼玉大学紀要 (教育学部), 51(1): 59-68.

麓信義・佐藤光毅 (1997) 運動遅滞学生の事例的研究. 体育学研究, 42: 30-44.

古田 久 (2016) 大学生版運動不振尺度の開発. 日本教科教育学会誌, 39(2): 71-80.

古田 久 (2018) 大学生版運動不振尺度における運動不振の判定基準の検討. 埼玉大学紀要 (教育学部), 67(2): 97-108.

金崎良三 (2000) 生涯スポーツの理論, 不味堂出版: 東京, pp. 121-145.

岡澤祥訓・北真佐美・諏訪祐一郎 (1996) 運動有能感の構造とその発達及び性差に関する研究. スポーツ教育学研究, 16(2): 145-155.

運動遅滞研究会 (1984) 小学生の運動指導 特に遅れた子の伸ばし方. 同文書院: 東京.

(2019年3月13日提出)

(2019年4月19日受理)

Directions for the Scale for Screening University Students with Underachievement of Motor Skills

FURUTA, Hisashi

Faculty of Education, Saitama University

Abstract

This is the manual of the scale for screening university students with underachievement of motor skills. This scale, consisting of ball control skills and body control skills as subscales, was developed in order to screen university students with motor skill underachievement. The scale contains 8 questions, asking whether or not subjects have confidence to achieve fundamental tasks in physical education classes. Based on the scores of the two subscales, subjects are categorized to 4 groups: motor skill underachievers, body control underachievers, ball control underachievers, or normal achievers. Both the reliability and the validity of the scale are acceptable. At the end of this paper, precautions for using this scale were mentioned.

Keywords: directions for a psychological scale, motor skill underachievers