

2. 方法

2.1 ラテラルティ調査の実施

本研究は、山梨大学大学院総合研究部教育学域研究倫理委員会の承認(承認番号 R7-037)を得た上で実施された。各跳躍運動の踏切脚・振上脚の実際やその際の運動者の志向などを把握するために、以下のラテラルティ調査を実施することとした。

2.2 調査対象

本研究の実施にあたり、筆者が担当している学部授業「初等体育科教育学」を受講している学生に対して、本研究の目的・内容・方法・取得するデータの内容および管理方法と活用・本研究結果の公表先・研究への参加が受講学生の自由な意思によって決定されること・また承諾後にも対象者の意思によっていつでも参加を拒否できること・本研究への参加あるいは不参加の意思決定が受講学生にとっていかなる不利益も生じないことを十分に説明した。

説明後、自由な意思に基づいて参加を承諾し、同意書を兼ねた質問紙調査に記入して提出した者のみを対象候補者とし、部活動やクラブチームなどにおいて陸上競技の跳躍種目に特別な学習経験をもたない大学生を対象者とした。

2.3 調査内容

2.3.1 基礎データ

先行研究と同様に、対象者の想起によって回答することが妥当であると判断できる以下の各項目について、左右どちらかを選択して回答する質問紙調査を実施して基礎データを得ることとした。

(1) 筆記や食事に使用する利き手

筆記や食事は、対象者にとってくり返し行われている日常行為であり、対象者の想起による回答であっても使用する側の手については十分にその正確性を担保できると判断した。

(2) ボールの蹴り脚

先行研究においては単に「ボールを蹴る脚」の質問が設定されていたが、ボールを蹴るといっても様々な場面が想定される。ゲーム場面の相手と対峙した状況や切迫したゴール付近でのプレイ状況では、一概にどちらの脚を用いてボールを蹴るかは判然としない。またすぐ近くの仲間へパスをするときやライン際で自ゴールからボールを遠ざけるなどの目的によっては、使用する側の脚が異なる場合も想定される。そこで、より遠くへ・強くボールを蹴る際の脚について回答を求めることとした。筆記や食事における手の使用ほどの頻度はないものの、これまでの学習や遊びのなかでボール蹴りや石蹴りといった動きは多く経験されていることが推察され、対象物をより強くあるいは正確に操作する上で使用する側の脚の想起も正確性を担保できると考えた。

2.3.2 踏切脚・振上脚の決定過程と跳躍運動の場合

次に、4つの跳躍運動実施時の踏切脚と振上脚を確かめることとした。これらは、左右両側による踏切を実際に複数回試行した直後に回答することによって、曖昧な回答や誤答を極力回避できるようにした。運動実施にあたり、試行前に特に着地時の安全を確保することを目的に、走幅跳と走高跳の理想とする

着地のしかたを教授した。また、対象者が運動に対する表象をもち大雑把な運動経過を把握することを目的として、筆者が4つの跳躍運動を示範するとともにそれぞれの運動技術を提示した。

その後、「初等体育科教育学」の授業内容として小学校体育科「陸上運動領域」の指導内容・方法を扱った3回の授業にわたり、4つの跳躍運動を試行する場面を設けた。試行の際には、対象者が左右どちら側で踏み切ることが適しているかを自身で把握できるように何度もくり返して試行すること、またもう一方の側でも試すことによって自身の踏切脚・振上脚を決定することを伝えた。具体的な踏切脚・振上脚の決定過程は次のとおりである。はじめに左右両側での踏切による試行を複数回実施して対象者が跳びやすいと感覚する側の脚を把握することとした。次に、跳びやすいと把握した脚を踏切脚として複数回試行し、その側の脚が踏切使用に適しているかを対象者が自覚できるまで継続した。試行中に跳びやすさに対して違和感が生じた際は、踏切脚を逆側に変更して複数回試行し、どちらの側が跳びやすいかを改めて確かめ、対象者の「動きの感じ」から踏切脚を変更することも可能とした。このような手続きを経て最終的に踏切脚として左右どちらが適しているかを対象者が決定できるようにした。

(1)片脚一步跳の場合

体育館フロアーにマーキングされているいくつかのカラーラインを用いて、より遠くに跳ぶことを運動課題として片脚一步跳を取り扱った。実施にあたっては、踏切に用いる側の足裏を接地させ、もう一方の脚は膝を屈曲させて地面から離れた体勢から運動を始めること以外は特に制限を設けなかった。

(2)片脚垂直跳の場合

跳躍による最高到達点で側壁にふれることを運動課題とした片脚垂直跳を実施した。片脚垂直跳も踏切に用いる側の足裏を接地させ、もう一方の脚は膝を屈曲させて地面から離れた体勢から運動を開始すること以外は特に制限を設けなかった。

(3)走幅跳の場合

体育館フロアーにカラーテープを貼り合わせ、縦 50cm×横 80cmの踏切ゾーンを設けた。踏切ゾーンの着地側の端から 2mの地点を一端とする位置にセーフティーマットを配置し、さらにその奥にマットを 2枚重ねに配置した場を設けた。踏切ゾーンの助走開始側の端から 5m～20m程度を助走区間とし、対象者が任意で助走開始位置を決めることができるようにした。この場合は、対象者が動きの習熟に応じて助走開始位置を調整したり、通常よりも奥行きのある踏切ゾーンが踏切のためのストライド調整などを平易に適えたりすることができることをふまえて設定された。

走幅跳は、助走から片脚踏切によってより遠くへ跳ぶことを運動課題とし、自己の制御能力に応じて助走スピードを調整しつつも、より遠くへ跳ぶことを可能な限りめざすために、①助走スピードを落とさずに踏切に至ること、②どちらかの脚で力強く踏み切ること、③踏切後に振上脚の膝を屈曲しながらすばやく引き上げること、④踏切脚・振上脚を前方へ運び、足から着地すること、を技術ポイントとして示した。片脚踏切以外は特に制限を設けなかった。

(4)走高跳の場合

体育館フロアーに 2本の支柱とその間に竹バーもしくはゴムバーを設置し、バーの真下から着地側にセーフティーマットを敷いた場を用意した。バーから 5m～12m程度離れた地点を助走開始位置とし、自己の制御能力に応じて対象者が助走開始位置を決めて跳躍できるようにした。

走高跳は、助走の力を活かしてより高く跳ぶことを運動課題とし、①適度なスピードを維持しリズムカルな助走から踏切に至ること、②どちらかの脚で力強く踏み切ること、③踏切後に振上脚の膝の伸展を維持

したまますばやく引き上げること、④踏切脚の膝を屈曲してすばやくわきに引き付けること、⑤振上脚側の足から着地すること、を技術ポイントとして示した。バーから遠い側の脚で踏み切ること以外は特に制限を設けなかった。

2.3.3 跳躍運動の心象と使用脚への意識

4 つの跳躍運動は、いずれも複数回の試行がくり返され、その過程のなかで対象者は踏切脚・振上脚を自覚することになる。この複数回にわたる試行過程において、走幅跳と走高跳に対して以下の項目について回答することとした。

(1)走幅跳の心象

試行を振り返り、①「ふわっと身体が持ち上がる」、②「跳べる」、③「それ以外」の3段階で「動きの感じ」を自己評価することとした。①「ふわっと身体が持ち上がる」は、走幅跳に特有のリズミカルでスピードを活かした踏切実施を適えた際に感じるができる上前方への浮き上がり感覚を対象者が捉えられていることを表している。②「跳べる」は、助走スピードの低減や必要な力発揮が適わない踏切であっても、助走局面と踏切局面がスムーズに調和して前方へ跳ぶことができていないことを表している。③「それ以外」は、助走スピードに対する恐怖心が拭い取れなかったり助走から踏切への動きが調和しなかったりするなどして、①②のいずれにもあてはまらない運動であることを表す。試行をくり返すなかでこれらの基準をもって自己評価を継続し、最終的な自己評価に対して①「ふわっと身体が持ち上がる」には3点、②「跳べる」に対しては2点、③「それ以外」に対しては1点を配し、対象者の自己評価を得点化した。

(2)走幅跳における使用脚への意識

跳躍運動の実施前に提示した技術ポイントに関連し、対象者が試行を振り返って①「踏切脚の動き」、②「振上脚の動き」に対する意識の程度を5件法(1:意識していなかった、2:あまり意識していなかった、3:少しだけ意識していた、4:意識していた、5:強く意識していた)で自己評価することとした。いずれも、助走から踏切へのスムーズな動きの融合と身体を上昇させて遠くへ跳ぶことを適える上で重要な技術ポイントを含む脚の操作であり、対象者がこれらをどの程度志向していたかを把握することとした。

(3)走高跳の心象

走幅跳と同様に、試行を振り返り、①「ふわっと身体が持ち上がる」、②「跳べる」、③「それ以外」の3段階で「動きの感じ」を自己評価することとした。①「ふわっと身体が持ち上がる」は、走高跳に特有のリズミカルな助走を活かした踏切実施を適えた際に感じるができる上方への浮き上がり感覚を対象者が捉えられていることを表している。②「跳べる」は、助走リズムの崩れにより必要な力発揮が適わない踏切であっても、助走局面と踏切局面がスムーズに調和して上方へ跳ぶことができていないことを表している。③「それ以外」は、高さへの恐怖心や助走から踏切への動きが調和せず、①②のいずれにもあてはまらない運動であることを表す。試行をくり返すなかでこれらの基準をもって自己評価を継続し、最終的な自己評価に対して①「ふわっと身体が持ち上がる」には3点、②「跳べる」に対しては2点、③「それ以外」に対しては1点を配し、対象者の自己評価を得点化した。

(4)走高跳における使用脚への意識

跳躍運動の実施前に提示した技術ポイントに関連し、対象者が試行を振り返って①「踏切脚の動き」、②「振上脚の動き」に対する意識の程度を(2)と同様に5段階で自己評価することとした。①「踏切脚の動き」は、助走から踏切へのスムーズな動きの調和と身体を上昇させて高く跳ぶことを適えるための技術ポイ

ントを含んでおり、②「振上脚の動き」は、踏切脚の踏切動作とともに身体を上昇させる上で必要な技術ポイントを含む脚の操作であるため、対象者がこれらをどの程度志向していたかを把握することとした。

2.3.4 逆脚使用による跳躍運動の心象と使用脚への意識

走幅跳と走高跳の複数回にわたる試行によって自己の踏切脚・振上脚が確定し、2.3.3の調査に取り組んだ後、踏切に使用する脚を逆側に替えて試行することとした。これはもともと跳躍運動の指導内容・方法の一部として、児童の発達段階や運動の未分化を背景に踏切脚が定まらないことが要因となっているつまづきを試行体験によって受講学生が理解することをねらいとし、「初等体育科教育学」の授業内容に位置付けられているものである。逆脚を用いた踏切による走幅跳・走高跳を複数回試行し、以下の項目について回答することとした。

(1) 走幅跳の心象

2.3.3と同様に、複数回の試行を経てそれらを振り返り、①「踏み切りにくい」、②「踏切後に身体を持ち上げにくい」に対して5件法(1:あてはまらない、2:どちらかといえばあてはまらない、3:どちらともいえない、4:どちらかといえばあてあまる、5:あてはまる)で自己評価することとした。

(2) 走幅跳における使用脚への意識

2.3.3と同様に、跳躍運動の実施前に提示した技術ポイントに関連し、対象者が試行を振り返って①「踏切脚の動き」、②「振上脚の動き」に対する意識の程度を5件法(1:意識していなかった、2:あまり意識していなかった、3:少しだけ意識していた、4:意識していた、5:強く意識していた)で自己評価することとした。

(3) 走高跳の心象

走幅跳と同様に、複数回にわたる試行を振り返り、①「踏み切りにくい」、②「踏切後に身体を持ち上げにくい」に対して5件法で自己評価することとした。

(4) 走高跳における使用脚への意識

走幅跳と同様に、跳躍運動の実施前に提示した技術ポイントに関連し、対象者が試行を振り返って①「踏切脚の動き」、②「振上脚の動き」に対する意識の程度を5件法で自己評価することとした。

2.4 各種データの処理方法

すべてのデータはMicrosoft Excelを用いて集計され、統計処理にあたってはIBM SPSS.v.31.を用いて有意確率を5%とした。