

学習者の自己評価による運動スキル習得に関する研究

A Study about the Motor Skill Acquisition by Self-Estimation of a Learner

坂本和丈

Kazutomo SAKAMOTO

実技教育研究指導センター

Reserch and Training Center for Practical Skills

鳴門教育大学学校教育学部

〒772-8502 鳴門市鳴門町高島字中島748

Naruto University of Education

748 Nakajima, Takashima, Naruto-cho, Naruto-shi, Tokushima 772-8502, Japan

平成19(2007)年11月9日受理

(Received on November 9, 2007)

キーワード：自己評価, 定量的評価, 定性的評価, 動作スキル

Keywords : Self-Estimation, Quantitative Estimation, Qualitative Estimation, Motor Skill

Abstract : It is to clarify a purpose of this study by self-estimation of a learner about an acquisition level of a motor skill and a focus of consciousness for performing each movement part. A result is as follows.

- 1) According to the quantitative estimation of a skill acquisition level, an achievement level estimates 60% as things mentioned above.
- 2) According to the qualitative estimation of each motor performance, the ratio of “a looking ahead” and “a stride” in runing by short distance that estimates when a learner was able to well become highly. On the other hand, by a hurdle race, the ratio of “wave up a foot” in hurdling and “three steps of races / speed” between hurdles become highly.
- 3) Likewise, by a long jump, the ratio of a timing of “an approach run-a takeoff” and “a looking ahead” in a moment of a takeoff are highly, and the ratio of a timing of “an approach run-a takeoff” and “spin movement” in a high jump become highly.

I 研究目的

本研究は、教員養成大学における体育実技の授業（「陸上運動」）において、学習者（大学生）が運動スキル習得のレベルを評価する能力（定量的評価）、および自己のパフォーマンスについての定性的評価（自由記述）の妥当性について明らかにすることが目的である。運動スキルの学習過程において、学習者自身が自己のスキル習得レベルや個々のパフォーマンスの結果をより適切に評価できるならば、学習者は新しい目標や課題により積極的に取り組むことができるものと考えられる。そして、このことは体育教師あるいは指導者として、児童・生徒および選手の指導や発達理解にとって極めて有益である。これまで、学校体育の授業における評価の問題は、多くの研究者や教師によって児童・生徒の学習活動の場面における定性的評価を中心として取り上げられてきた。定性的評価の弊害は、ともすれば教師や指導者、あるいは児童・生徒の主観的評価基準によって評価される場合が多く、授業の構成員が評価結果を共通に理解することが困

難になることがある。これに対して、定量的評価は、客観的評価基準によって評価されるので評価結果を比較的共通理解が容易である。しかしながら、陸上運動、水泳、器械運動などの運動スキルやパフォーマンスは「巧みさ」や「できばえ」を評価することから、定量的に評価することは容易でない。

学校体育における「陸上運動」は、学習者が短距離走の基本動作、ハードル走のハードリング動作、走り高跳びや走り幅跳びの跳躍動作に関するスキルを習得することである。学習者がこれらの基本的な動作スキルの習得やパフォーマンスの向上を目指すためには、まず指導者が基本的な動作スキルを習得していることが重要である。そして、指導者（教師）が自己の動作スキルの遂行について適切に評価できることが陸上運動の指導にとって有益であると考えられる。

このようなことから本研究では、陸上運動における各種動作スキルやパフォーマンスについて、学習者が設定された評価基準（5段階のレベル）に従って評価を行うとともに、自由記述によって「上手にできた」あるいは

表1 スキル習得レベルの自己評価調査表

	授業期間： 年 月 日 - 月 日 専攻 学籍番号 氏名
「陸上運動」の授業におけるスキル習得の自己評価	
下記のそれぞれの運動課題を学習した結果についてスキルレベルを5段階で評価して下さい。1) スキルレベルの評価(評価基準：80%以上, 80%~60%, 60%~40%, 40%~20%, 20%以下の5段階で記述して下さい)。2) スキル遂行において(1)うまくできたこと, (2)うまくできなかったこと, について記述して下さい。	
1 短距離走・リレー走における「走るスキル」の習得について	
1) スキルレベルの評価：	
2) スキル遂行において(1)うまくできたこと, (2)うまくできなかったことについて簡潔に記述して下さい。	
(1) _____ (2) _____	
2 ハードル走における「ハードリングスキル」の習得について	
1) スキルレベルの評価：	
2) スキル遂行において(1)うまくできたこと, (2)うまくできなかったことについて簡潔に記述して下さい。	
(1) _____ (2) _____	
3 走り幅跳びにおける「助走-踏切-空中動作-着地」のスキル習得について	
1) スキルレベルの評価：	
2) スキル遂行において(1)うまくできたこと, (2)うまくできなかったことについて簡潔に記述して下さい。	
(1) _____ (2) _____	
4 走り高跳びにおける「助走-踏切-空中動作-着地」のスキル習得について	
1) スキルレベルの評価：	
2) スキル遂行において(1)うまくできたこと, (2)うまくできなかったことについて簡潔に記述して下さい。	
(1) _____ (2) _____	

「上手にできなかった」という2分割で自己の動作を評価することが可能であるかということを検討することである。

II 研究方法

1 研究対象：4年制大学2年生 66名(男子36名, 女子30名)

2 調査期間：平成18年4月~5月, 平成18年10月~11月

2 運動教材：短距離走, ハードル走, 走り幅跳び, 走り高跳びの4種目である。

3 授業形態：授業は通常の実技授業であり, 各種目の学習はそれぞれ2種目を組み合わせて2時間通して行った。2種目の組み合わせは短距離走×ハードル走, ハードル走×走り幅跳び, 短距離走×走り幅跳び, 走り高跳び単独の2時間であった。1回の授業における1種目の学習時間は走り高跳びを除き約30分程度であった。授業回数は4回であった。

4 各運動種目の運動課題は次の通りである。

1) 短距離走の主な課題は, 不安定状態をつくること, 目線を下げないこと, 膝を少し高く上げ前方へ振り出すこと, そして前傾姿勢を維持しながら走ること, などである。

2) ハードル走の主な課題は, 第一ハードルでの踏切位置を決めること, 振り上げ足の膝を伸ばし足の裏面を前方へ向けること, 抜き足の足首を起こすこと, ハードリング時にデイク(上体の前傾)を維持すること, ハードル間ではリズムよく走ること, などである。

3) 走り幅跳びの主な課題は, 走力にあった助走の距離を決めること, 踏切直前に目線を下げないこと, 踏切に角度をつけて高く跳び出すこと, 空中では身体をそらし素早く下腿を前方へ振り出すこと, そして足のかかからず着地すること, などである。

4) 走り高跳びの主な課題は, リズミカルに助走すること, 踏切では強く踏み切り大きなスピンを生み出すように振り上げ足を高く振り上げること, 空中では上方へ両手を振り上げ後頭部・肩・背中・足の順にバーを越すこと, そして後頭部・肩・背中の順に着地すること, などである。

5 スキルの自己評価：自己評価は授業終了後に予め配布されている自己評価調査表に記入し, 後日提出することとした。それぞれの運動課題に関する自己評価調査内容は表1に示されている。

6 評価結果の処理は, (1)スキル習得レベルの評価, (2)スキル遂行に関する自由記述によってそれぞれ統計的に処

理された。自由記述の処理は、実験者が記述された内容を精査し、主に動作スキルに関する記述の分析から評価項目として分類された。評価項目については後述する。なお、授業を欠席した場合とか無記入の場合には回答頻数から削除された。

III 結果及び考察

1 各運動種目におけるスキル習得レベルの自己評価

表2は、短距離走、ハードル走、走り幅跳び、走り高跳びに関する4種目の学習による自己評価の結果について示したものである。表中の各運動種目の欄に示されている％は回答した評価の割合である。表2から、各運動種目間のスキル習得レベルの評価をみると、スキル習得レベルが80%以上と40%（ハードル走を除く）以下に対する評価の割合が低いことがわかる。ハードル走の評価を除いて、学習者がスキル習得を評価している最も割合の高いレベルは80%－60%であり、また全体の約60%以上の学習者はスキル習得レベルが60%以上であると評価している。しかし、ハードル走の評価については、全体の58%の学習者はスキル習得レベルが60%～40%および40%～20%であると評価している。このことは、ハードル走のスキル習得が困難であるのかあるいはハードリング等のパフォーマンスを適切に評価できないのかのいずれかであると考えられる。

表2 各運動種目におけるスキル習得レベル (%)

スキル習得レベル	短距離走	ハードル走	走り幅跳び	走り高跳び
80%以上	21%	18%	12%	15%
80%－60%	48%	25%	45%	44%
60%－40%	27%	33%	35%	26%
40%－20%	4%	25%	5%	11%
20%以下	0%	0%	3%	5%

* N：回答者数 N=52 N=61 N=65 N=62

そこで、運動種目別によるスキル習得レベルについてみると、短距離走の評価の割合は80%以上のレベルが21%、80%－60%のレベルが48%、60%－40%のレベルが27%であった。評価の割合は80%－60%のレベルが最も高く、80%以上のレベルの割合と合わせると69%であり、かなり多くの学習者が「走るスキル」を習得しているといえる。

同様にハードル走についてみると、評価の割合は80%以上のレベルが18%、80%－60%のレベルが25%、60%－40%のレベルが33%、40%－20%のレベルが25%であった。スキル習得レベルの評価が20%以上の各スキルレベル間での割合は、顕著な差異がみられなかった。このことは、学習者間で「ハードリングスキル」の評価が分散していることを示し、ハードリングスキル

の習得とスキル評価の困難さを意味している。

走り幅跳びのスキル習得レベルでは、評価の割合は80%－60%のレベルが45%で最も高く、次に60%－40%のレベルが35%の順であり、他の習得レベルの評価の割合は低いことがわかる。このことは短距離走と同様に、かなり多くの学習者が走り幅跳びの「動作スキル」を習得しているといえる。

最後に、走り高跳びのスキル習得レベルについてみると、評価の割合は80%－60%のレベルが44%で最も高く、次に60%－40%のレベルが26%の順であり、他の習得レベルの評価の割合は低いことがわかる。このことは、学習者が走り高跳びの助走－空中動作－着地の動作スキルの遂行について意識したり、動作結果について評価できるということを示唆している。そこで、次に各運動種目における動作スキルの自己評価について検討することにする。

表3 短距離走の動作スキルについての評価 (実数・%)

動作スキルの評価項目		上手にできた		上手にできなかった		
短距離走	腕の動作	手の振り	11	8%	3	2%
		ストライド	13	9%	2	1%
	足の動作	膝の高低	11	8%	5	4%
		足の接地	13	9%	9	6%
		姿勢	前傾姿勢	9	6%	0
	目線		15	11%	2	1%
	腰の使い方		2	1%	1	1%
	フォーム		7	5%	5	4%
	全体動作	リズム・スムーズ	1	1%	2	1%
	スピード感覚		3	2%	6	4%
その他	スタミナ・スタート他	5	4%	14	10%	
		90	65%	49	35%	

* Nは回答数を示す。 N=139

2 短距離走の動作スキルについての自己評価

短距離走の運動課題は、「走るフォームを形成するために、目線の高さ、手の振り、膝の高さ、および不安定な状態を作りながら走る」である。

表3は、学習者の自由記述から分類された評価項目(筆者作成)に対して、学習者が「上手にできた」、「上手にできなかった」という主観的評価基準に基づいて評価したものが示されている。

表3から、短距離走における動作スキルの全体の評価をみると、「上手にできた」と評価している割合は65%であり、一方「上手にできなかった」と評価している割合は35%であった。そこで、学習者が各動作スキルについて「上手にできた」と評価している項目をみると、走る時の「目線」が11%で最も高く、次に「ストライド」お

よび「足の接地」が9%、「手の振り」および「腰の高低」が8%、などの順であった。これに対して、「上手にできなかった」と評価している動作スキルでは、「スタミナ・スタート他」が10%で最も高く、次に「足の接地」が6%、「腰の高低」、「フォーム」、「スピード感覚」がそれぞれ4%、などの順であった。

これらのことから、学習者は短距離走の学習過程において、多様な動作スキルについて評価していることが明らかである。学習者が「上手にできた」と評価している動作スキルの中でも、特に筋肉運動感覚や視覚に関わる腕や足の動作、姿勢や目線の高さに対して評価の意識が向けられていることがわかる。一方、「上手にできなかった」と評価している動作スキルの中では、筋肉運動感覚や呼吸循環機能、およびイメージ形成についての評価の困難性を示している。

3 ハードル走の動作スキルについての自己評価

ハードル走の運動課題は、「第1ハードルまでの歩幅を調節し、振り揚げ足の足首を起し、その足を前方へ向けて前傾姿勢づくり低く飛び越す。飛び越す時には抜き足の膝を身体へ引きつけて足首を起しながら1歩目の着地を行う」である。

表4は、学習者がハードル走の動作スキルについて評価した結果を示している。表4から、ハードル走における動作スキルの全体の評価をみると、「上手にできた」と評価している割合は55%であり、一方「上手にできなかった」と評価している割合は45%であった。そこで、学習者が各動作スキルについて「上手にできた」と評価している各項目をみると、「振り上げ足」と「3歩走・スピード他」が11%で最も高く、次に「前傾姿勢」が9%、「抜き足」が8%、などの順であった。これに対して、「上手にできなかった」と評価している動作スキルをみると、「3歩走・スピード他」が11%で最も高く、次に「前傾姿勢」が10%、「抜き足」が9%、といった順であった。

表4 ハードル走の動作スキルについての評価 (実数・%)

動作スキルの評価項目		上手にできた	上手にできなかった	
ハードル走	走	歩幅の調節	8 5%	5 3%
		走-支持足	9 6%	5 3%
	ハードリング	振り上げ足	17 11%	11 7%
		抜き足	12 8%	13 9%
		前傾姿勢	14 9%	15 10%
		両手の振り方	5 3%	0 0%
		着地足	0 0%	2 1%
		全体動作	走・ハードリング・中間走	2 1%
	その他	3歩走・スピード他	16 11%	16 11%
			83 55%	69 45%

*Nは回答数を示す。 N=152

これらのことから、学習者がハードル走について「上手にできた」と評価している動作スキルの中で、ハードル間の距離・スピード感覚に関する「3歩走・スピード他」やハードリングスキル（足の動作）などの評価を意識していることがわかる。これに対して、「上手にできなかった」と評価している動作スキルでは、ハードリング時の「前傾姿勢」や「抜き足」、ハードル間の「3歩走・スピード他」が困難であると評価している。特に、「3歩走・スピード他」や「前傾姿勢」についての評価は、学習後において「上手にできた」と評価している学習者がかなり認められるが、一方で「上手にできなかった」と評価している学習者も多く認められた。つまり、学習者はハードル走においてハードル間の「3歩走・スピード」やハードリング時の「前傾姿勢」などの動作スキルに意識が向けられていることがわかる。

4 走り幅跳びの動作スキルについての自己評価

走り幅跳びの運動課題は、「助走-踏切-空中動作-着地という全体のリズムと空中動作のフォームを意識する。そのためには、助走距離を決めて自分の走力の80%前後で助走を行い、助走-踏切のタイミングや目線の高さを意識して踏み切る。踏切は上方へ飛び出すように行い、空中動作ははさみ跳びで、膝を曲げながら柔らかく着地する」である。

表5は、走り幅跳びの動作スキルについての評価結果が示されている。表5から、走り幅跳びにおける動作スキルの全体の評価をみると、「上手にできた」と評価している割合は51%であり、一方「上手にできなかった」と評価している割合は49%であった。そこで、学習者が「上手にできた」と評価している動作スキルをみると、「助走-踏切」が18%で最も高く、次に「踏切時の目線」が

表5 走り幅跳びの動作スキルについての評価 (実数・%)

動作スキルの評価項目		上手にできた	上手にできなかった	
走り幅跳び	助走	歩数・歩幅の調節	9 5%	12 7%
		助走距離	9 5%	6 4%
		助走-踏切	30 18%	9 5%
		助走スピード	3 2%	1 1%
	踏切	踏切の強さ	4 2%	4 2%
		踏切の方向	7 4%	17 10%
		踏切足	0 0%	4 2%
		踏切時の目線	12 7%	5 3%
	空中動作	空中姿勢・腕の振り	6 4%	21 13%
	着地動作		3 2%	2 1%
	全体動作	助走・踏切・空中動作・着地	2 1%	1 1%
	その他		0 0%	0 0%
			85 51%	82 49%

*Nは回答数を示す。 N=167

7%の順であった。これに対して、「上手にできなかった」と評価している動作スキルは「空中動作」が13%で最も高く、次に「踏切の方向」が10%、「歩数・歩幅の調節」が7%、といった順であった。

これらのことから、多くの学習者は走り幅跳びの動作スキルについて「助走-踏切」を重視していることが明らかであり、学習後において「助走-踏切」のスキルが改善していることを示唆している。一方、学習者が「上手にできなかった」と評価している項目をみると、「空中動作」や「踏切の方向」などの動作スキルが不完全である同時に、スキル習得の困難さを示唆している。

5 走り高跳びの動作スキルについての自己評価

走り高跳び（背面跳び）の運動課題は、「助走のリズムや助走-踏切のタイミングを意識しながら、踏切時に身体全体で大きなスピンを産むように振りあげ足の膝を素早く振り上げる。そして空中動作は頭部・背中からバーを越えながら着地する」である。

表6は、走り高跳びの動作スキルについての評価結果が示されている。表6から、走り高跳びにおける動作スキルの全体評価をみると、「上手にできた」と評価している割合は51%であり、一方「上手にできなかった」と評価している割合は49%であった。そこで、学習者が「上手にできた」と評価している動作スキルをみると、「助走-踏切（タイミング）」が13%で最も高く、次に「スピン動作」が11%、「空中姿勢」が8%の順であった。一方「上手にできなかった」と評価している動作スキルで

表6 走り幅跳びの動作スキルについての評価（実数・%）

動作スキルの評価項目		上手にできた		上手にできなかった		
走り高跳び	助走	歩数の調節	3	2%	3	2%
		助走の速さ	0	0%	1	1%
		助走のリズム	2	1%	1	1%
		助走-踏切(タイミング)	19	13%	3	2%
		助走のスピード	2	1%	2	1%
	踏切	踏切位置	1	1%	2	1%
		踏切動作・膝	6	4%	4	3%
		踏切の方向	4	3%	2	1%
		踏切の強さ	4	3%	3	2%
		両腕の使い方	1	1%	2	1%
	空中動作	スピン動作	16	11%	30	20%
		足の曲げ方	1	1%	4	3%
		空中姿勢	12	8%	11	7%
	着地動作		1	1%	2	1%
	全体動作		4	3%	1	1%
その他	恐怖心・高さの意識他	1	1%	4	3%	
		77	51%	75	49%	

*Nは回答数を示す。 N=152

は、「スピン動作」が20%で最も高く、次に「空中姿勢」が7%の順であった。

これらのことから、学習者は走り高跳びの動作スキルについて「助走-踏切（タイミング）」や空中動作の「スピン動作」に関しては「上手にできた」と評価している。しかし、「上手にできなかった」と評価している動作スキルをみると、空中動作における「スピン動作」の割合が顕著に高いことがわかる。このことは、学習者が「スピン動作」に対して注意集中していると同時に、「スピン動作」のスキル習得の困難さを示している。

IV 結 論

大学生の実技授業において、学習者が各運動種目のスキル習得レベルを評価する傾向や動作スキルに対する意識の焦点について検討してきた。その結果及び考察は次のとおりである。

- 1) 学習者によるスキル習得の自己評価はハードル走を除いて、約60%以上の学習者が60%以上の達成レベルであると評価している。
- 2) 短距離走における各動作スキルの評価結果によると、学習者が「上手にできた」と評価している割合は、走る時の「目線」や「ストライド」などが高くなっている。
- 3) ハードル走における各動作スキルの評価結果によると、学習者が「上手にできた」と評価している割合は、ハードリング時の「振りあげ足」やハードル間の「3歩走・スピード」などが高くなっている。
- 4) 走り幅跳びにおける各動作スキルの評価結果によると、学習者が「上手にできた」と評価している割合は、「助走-踏切」のタイミングや踏切時の「目線」などが高くなっている。
- 5) 走り高跳びにおける各動作スキルの評価結果によると、学習者が「上手にできた」と評価している割合は、「助走-踏切」のタイミングや「スピン動作」などが高くなっている。

以上のことから、大学生による「陸上運動」の授業における自己評価は、定量的評価と定性的評価を併用して行うことによって、目標の達成度や運動スキルの習得レベルをある程度客観的に評価することが可能であると推察される。そして、学習者の意識が運動スキルの遂行や動作部分について方略的に異なるということが示唆された。

V 主な引用・参考文献

- 1) 品田龍吉「陸上運動（競技）における適時性と到達度基準」、『体育科教育』、大修館書店、5月号 1988、pp.14-17
- 2) 岡野 進「個人差に応じた挑戦のめやすをどのよう

- に持たせたらよいか (走り幅跳び)』、『体育科教育』、大修館書店、5月号 1988, pp.34-37
- 3) 山本貞美「楽しみながら技能を高めるにはどうすればよいか (短距離走)」、『体育科教育』、大修館書店、5月号 1988, pp.41-43
- 4) 岡田行弘「場づくりをどのように工夫したらよいか (走り高跳び)」、『体育科教育』、大修館書店、5月号 1988, pp.48-50
- 5) 天野義裕・細江文利・岡野 進編著「走運動の授業」、『体育科教育』、大修館書店、5月号 (別冊) 1991
- 6) 宇土正彦「新しい評価観と体育の学習評価」、『体育科教育』、大修館書店、6月号 1993, pp.10-13
- 7) 岡出美則「運動技術と指導技術」、『体育科教育』、大修館書店、11月号 1993, pp.37-39
- 8) 高木展郎「教育状況の変化とこれからの評価観」、『体育科教育』、大修館書店、6月号 1998, pp.13-15
- 9) 安彦忠彦「子どもを評価することの意味」、『体育科教育』、大修館書店、7月号 2005, pp.10-13