

競技水泳のパフォーマンス評価における選手の自己観察と 指導者の他者観察の関係

平野 貴也¹⁾

Relationships between swimmers' self-observations and coaches' observations on the swimming performance evaluations in competitive swimming

Takaya HIRANO¹⁾

要 旨

本研究は、競泳選手が自己のパフォーマンスを観察した内容と指導者が選手のパフォーマンスを観察した内容について明らかにし、パフォーマンスに対する評価の違いを検討することを目的とした。指導者に対するグループインタビューではKJ法を用いて分析し、速く泳ぐために行う指導における指導者の他者観察ポイントとして自由形17項目、平泳ぎ18項目が明らかになった。また大学生スイマーに対する質問紙調査を行い、因子分析を行った結果から自由形5因子14項目、平泳ぎ4因子14項目からなる運動者の自己観察ポイントが得られた。指導者と運動者の観察ポイントには相違がみられた。さらに選手と指導者がパフォーマンスを評価する実験において、いくつかの観察ポイントでは自己観察と他者観察の評価が異なることが確認された。観察ポイントやパフォーマンスの評価基準の信頼性と妥当性を高めることで競泳の指導現場で活用できる可能性が示唆された。

キーワード：パフォーマンス評価, 水泳技能, 自己観察, 他者観察

Abstract

The purpose of this study is to clarify the relationships between swimmers' self-observations and coaches' observations in competitive swimming, and to show differences on swimming performance evaluations between them. The method used to coaches was group interview, and the response was analyzed with the KJ method. Swimmers answered to questionnaire, and the response was analyzed by factor analysis with promax rotation. Results were 17 items of freestyle and 18 items of breaststroke obtained by coaches' observations to improve skills to swim faster. Also, 5 factors and 14 items in freestyle, and 4 factors and 14 items in breaststroke by swimmers' self-observations being analyzed were attained. This study shows that there were difference between points made by swimmers and coaches. Furthermore, there were different observational points within swimmers and coaches' on the experiment of swimming performance evaluation. This study indicates the importance of reliability and validity on each observational points and swimming performance evaluation when coaching competitive swimming.

Keywords: performance evaluation self-observation, observation, swimming performance

¹⁾ 名桜大学 人間健康学部スポーツ健康学科 〒905-8585 沖縄県名護市字為又1220-1 Department of Sports and Health Sciences MEIO UNIVERSITY 1220-1 Bimata, Nago, Okinawa

1. はじめに

運動技能は人が学習や訓練を経て獲得できる能力のことであり、運動学習において運動を観察することが不可欠である。運動学習は、学習者が目標とする動作を理解し、目標とする動作を記憶した後に運動を実行する過程で行われる。シュミット（1994）は運動を実行した後、学習者が指導者から運動の結果を知らされることで、自己の運動感覚や運動プログラムを調整することを報告している。またラタシュ（2002）は、外部からの指摘だけでなく、内的なフィードバックによっても運動感覚が調整されていると述べている。つまり指導者が運動の結果や感覚を運動者に伝えることが、効果的な指導につながると言える。さらにスピードや動作の正確さや強さなどを運動者自らも知覚しており、運動者が運動を行いながら何に注意を払っているかは運動技能の習得に影響していると考えられている。

運動観察について、佐野（2006）は運動を行っている人が自己の運動を内から観察する自己観察と運動を外から観察する他者観察に区別している。またグロッサー（1995）は、トレーニングや競技場面において選手とコーチが何を把握し、その内容がどのような関係にあるかを検討することは、技術トレーニングの構築やコミュニケーションを高めるうえで極めて重要であり、選手の技能向上に意義があると述べている。特に競泳は水中での運動であり、運動者は自らの浮力や水圧といった物理的な影響を受けており、陸上とは違った水中動作特有の運動感覚が必要となる。また水中ではタイムや指導者の声掛けなどの視覚的・聴覚的な情報が制限されるため、他の競技者との駆け引き以外の部分で運動者は、自己の感覚に頼って運動をしており、泳ぎ終わった後に指導者から観察による情報を聞くことで最終的な泳ぎの評価を

行っている実状にある（大杉，2007）。そのため、競泳では選手自身の運動感覚と指導者の観察内容を確認することが重要であると考えられる。また下門（2009）は身体運動の制御に関する項目の得点が高く、水泳技能の習得過程は独自の身体感覚が必要であることを示唆している。そこで本研究は、競泳（水泳競技）選手が自己のパフォーマンスを観察した内容と、指導者が選手のパフォーマンスを観察した内容について明らかにし、パフォーマンスに対する評価の違いを検討することを目的とする。

2. 研究の方法

1) 対象

研究の対象者を選定するうえで、Wulf（2010）は、水泳初心者が自己の四肢への効果に注意を向けるのに対し、熟練者になればなるほど運動によって引き起こされる効果に注意を向ける傾向にあり、泳者のレベルによって運動感覚の特徴が異なることを述べている。そのため水泳中の運動感覚を正確に把握するには熟練者を対象とする必要がある。さらに身体的な感覚を正しく理解し、認知し、感覚を言語として表現するためには競技の継続年数だけでなく年齢的な成熟も必要である。そこで、本研究では泳者の泳力が安定しており、身体感覚を正確に表現できる大学生が最適と判断し、大学生競泳選手を対象とした。また指導者は大学生を指導する水泳のコーチとした。なお本研究では、ターン及び飛び込み動作は含まず、あくまで泳ぐという行為を対象とした。

2) 研究の構成

本研究は、2つの調査と1つの実験から構成されている（図1参照）。まず指導者に対するグループインタビューを実施して指導者による他者観察ポイントのリストを作成した。次に選手に対するアンケート調査により、

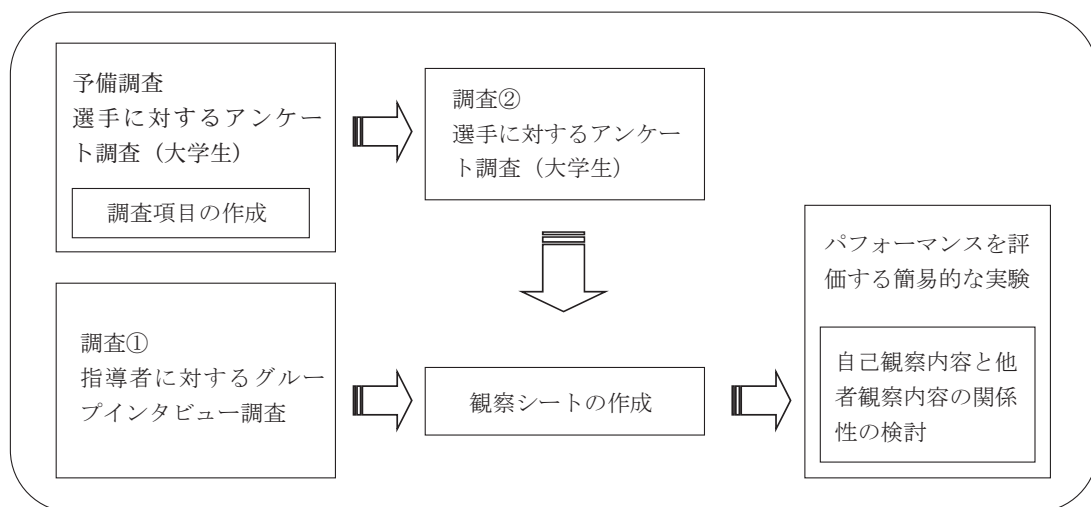


図1 研究の流れ

選手の自己観察ポイントのリストを作成した。これら2つのリストを用いてパフォーマンスを評価するための実験を行い、選手と指導者のパフォーマンスに対する評価の相違について検討を行う。

3. 結果及び考察

1) 指導者の観察ポイントリストの作成

指導者の観察ポイントリストを作成するために、競泳の指導者5名に「自由形と平泳ぎにおいて速く泳ぐことを目的とした指導を行う上で動作及び技術的な観点から観察するポイント」についてグループインタビュー調査を行った。対象者は大学でのコーチ歴が3年～22年である男性3名、女性2名、計5名、全員が全日本学生選手権出場者を輩出している指導者であった。インタ

ビューは、ヴォーン (1999) やフリック (2002) の手法を参考に録音、ビデオ撮影を行いながら進めた。

グループインタビューで得られた項目から抽出された131のサブカテゴリー項目は、競泳について精通している研究者3名によってKJ法を用いてカテゴリーに分類された。分類は表1のように平泳ぎのキックでは、サブカテゴリーに示した「足を引き付けるときにお腹が下がる」「キックを蹴った後、足が下がる」「腰が落ちると力が後ろに伝わらない」という項目を「腰を落とさない」というカテゴリーにまとめた。得られた自由型34項目、平泳ぎ40項目のカテゴリーをキック、プル、全体の3つの局面に分類し、さらに内容の重なりを精査し、わかりにくいものを省いた。その結果、指導者の観察ポイントとして表2・表3に示した自由形17項目、平泳ぎ18項目を作成した。

表1 インタビューにおけるカテゴリーの作成例

| テーマ | サブカテゴリー | カテゴリー |
|--------|--|----------|
| 平泳ぎキック | 足を引き付けるときにお腹が下がる 蹴った後、足が下がる 腰が落ちると力が後ろに伝わらない | 腰の位置 |
| 平泳ぎプル | エントリーと同時に水をキャッチする スカーリングを丁寧に行う 水を掴む感じを大切にする | 水をキャッチする |
| 平泳ぎ全体 | 揺くのを我慢して伸びる ストリームラインを重視する きれいなストリームラインを意識する 身体がまっすぐな時間を作る | 伸びの時間 |

表2 自由形における指導者の観察ポイント

| テーマ | 他者観察ポイント |
|--------------|--------------|
| キック | キックのふり幅 |
| | キックの速さ |
| | 腰の位置 |
| | 足首のしなり |
| プル | 肘の位置・角度 (水上) |
| | ストロークのカミ |
| | ストロークの大きさ |
| | 手の入水の位置 |
| | キャッチの方法 |
| | ローリングのスムーズさ |
| 肘の位置・角度 (水中) | |
| 全体 | 重心の乗せ方 |
| | 水平な姿勢 |
| | フラットな姿勢 |
| | 伸びの時間 |
| | 全体のリズム |
| | 頭の位置 |

表3 平泳ぎにおける指導者の観察ポイント

| テーマ | 他者観察ポイント |
|----------|--------------|
| キック | 水の捉え方 |
| | 腰の位置 |
| | 足の位置 |
| | 膝の引き付け方 |
| | 足首の使い方 |
| プル | キャッチの方法 |
| | 肘の位置・角度 (水中) |
| | 水を捉える位置 |
| | 腕の伸び方 |
| 全体 | 伸びの時間 |
| | 水平な姿勢 |
| | フラットな姿勢 |
| | 重心の乗せ方 |
| | ストリームライン |
| | 頭の位置 |
| | 泳ぎの大きさ |
| | キックとプルのタイミング |
| 動きのスムーズさ | |

2) 運動者の自己観察ポイントの作成

予備調査

予備調査として、日本水泳連盟級別6級以上の大学生20名(自由形10名, 平泳ぎ10名)を対象に、「速く泳ぐうえで動作・技術的な観点から、泳ぎながら心がけていること、気をつけていること」を自由に記述してもらった。自由記述の回答から自由形61項目、平泳ぎ81項目の自己観察ポイントが抽出された。内容の重なりを精査し、細かすぎる内容、選手同士でも理解しにくい特別な感覚などを省き、自由型27項目、平泳ぎ31項目にまとめ、調査項目を作成した。

本調査

全日本大学選手権大会に出場している大学8校の水泳部部員に調査を依頼し、完全な回答の得られた302名(男子199名, 女子103名)のうち、自由形と平泳ぎを専門とする自由形124名、平泳ぎ84名を分析の対象とした。その属性を表4に示した。

表4 対象者の属性

| | 項目 | N (%) | 平均年齢 |
|----|-----|------------|--------------|
| 性別 | 男性 | 119 (57.2) | 20.17 ± 1.07 |
| | 女性 | 89 (42.8) | 20.16 ± 1.18 |
| 種目 | 自由形 | 124 (59.6) | |
| | 平泳ぎ | 84 (40.4) | |
| 計 | | 308 | |

対象者は男性が57.2%とやや多く、年齢は男女ともに20歳前後であった。予備調査で得られた自己観察のポイントをもとに質問項目について速く泳ぐうえで「意識する(4点)、やや意識する(3点)、あまり意識しない(2点)、意識しない(1点)」の4件法によって回答を求め、それぞれの回答に4点から1点の点数を与え、得点化した。

指導技術の因子構造を検討するため、主因子法、Promax斜交回転を用いた因子分析を施した。分析には、IBM SPSS 20.0 for Windowsを用いた。

なお因子の抽出は、因子負荷量を0.4以上とし、それに満たない項目を削除し、因子名を決定した。表5より、構成された項目の構成から第1因子は「重心を前に置く」「身体を水平に保つ」などから構成されており「姿勢」因子と命名した。第2因子は水をとらえる動作に関連しており「キャッチ」、第3因子「ストローク」、第4因子「プル」、第5因子「キック」と命名した。自由形は手の動作で進むと言われるようにキャッチ、ストローク、プルなど手の動作に関する因子が多く抽出された。信頼性を示すCronbachの α 係数は第5因子以外の因子において0.7以上であり、ある程度の信頼性が確認された。

一方、平泳ぎに関しては表6より「伸びの時間」「身体の前でプルを掻く」「前方から水をキャッチする」などからなる「プル」因子、重心や姿勢に関する項目からなる第2因子「姿勢」、第3因子「足」、第4因子「キック」

表5 自由形における自己観察のポイント

| 項目 | 抽出因子 | | | | | α |
|----------------------|--------|--------|--------|--------|--------|----------|
| | I | II | III | IV | V | |
| <姿勢> | | | | | | |
| 重心を前に置く | 0.873 | -0.067 | 0.124 | -0.119 | -0.111 | 0.74 |
| 身体を水平に保つ | 0.594 | 0.125 | 0.121 | -0.091 | -0.033 | |
| 腰の位置を高くする | 0.593 | 0.031 | 0.019 | 0.102 | 0.027 | |
| 頭をあげない | 0.545 | 0.139 | -0.033 | -0.075 | 0.106 | |
| <キャッチ> | | | | | | |
| 前方から水を捉える | -0.088 | 0.775 | 0.108 | -0.036 | -0.060 | 0.76 |
| キャッチで水を捉える | -0.161 | 0.638 | 0.088 | -0.028 | 0.212 | |
| 前に乗り込む | 0.240 | 0.584 | -0.158 | 0.103 | -0.126 | |
| 高い肘の位置 | 0.284 | 0.517 | -0.073 | 0.102 | 0.088 | |
| <ストローク> | | | | | | |
| 力まないストローク | 0.206 | -0.173 | 0.525 | 0.274 | 0.045 | 0.72 |
| ストロークのテンポ | 0.032 | 0.140 | 0.490 | 0.067 | -0.058 | |
| <プル> | | | | | | |
| スムーズなローリング | 0.043 | 0.092 | 0.081 | 0.846 | -0.114 | 0.85 |
| 大きな泳ぎ | -0.112 | -0.015 | 0.021 | 0.814 | 0.136 | |
| <キック> | | | | | | |
| キックのふり幅 | 0.146 | 0.013 | 0.095 | -0.253 | 0.743 | 0.65 |
| キックの速さ | 0.068 | -0.076 | -0.098 | 0.231 | 0.550 | |
| 因子間相関 | | | | | | |
| I | | 0.30 | 0.51 | 0.43 | 0.41 | |
| II | | | 0.42 | 0.56 | 0.46 | |
| III | | | | 0.48 | 0.38 | |
| IV | | | | | 0.36 | |

表6 平泳ぎにおける自己観察のポイント

| 項目 | 抽出因子 | | | | α |
|--------------------|--------|-------|--------|-------|----------|
| | I | II | III | IV | |
| <プル> | | | | | |
| 伸びの時間 | 0.874 | 0.235 | -0.082 | 0.187 | 0.86 |
| 身体の前でプルを掻く | 0.869 | 0.245 | -0.029 | 0.194 | |
| スカーリング | 0.865 | 0.226 | -0.068 | 0.241 | |
| 前方から水をキャッチする | 0.614 | 0.097 | 0.189 | 0.097 | |
| 肘を落とさない | 0.537 | 0.393 | 0.042 | 0.199 | |
| 肩甲骨を動かす | 0.474 | 0.010 | 0.189 | 0.077 | |
| <姿勢> | | | | | |
| 重心を前に置く | 0.236 | 0.857 | 0.074 | 0.111 | 0.83 |
| 腹筋を意識する | 0.129 | 0.730 | 0.138 | 0.178 | |
| フラットな姿勢 | 0.307 | 0.680 | 0.020 | 0.116 | |
| ストリームライン | 0.211 | 0.657 | 0.081 | 0.115 | |
| <足> | | | | | |
| 足裏の感覚 | 0.066 | 0.084 | 0.774 | 0.119 | 0.76 |
| 足全体で水を捉える | -0.166 | 0.021 | 0.647 | 0.176 | |
| <キック> | | | | | |
| 腰を落とさない | 0.318 | 0.203 | 0.042 | 0.701 | 0.71 |
| 膝の引き付け | 0.085 | 0.126 | 0.048 | 0.684 | |
| 因子間相関 | | | | | |
| I | | 0.46 | 0.46 | 0.32 | |
| II | | | 0.50 | 0.51 | |
| III | | | | 0.52 | |
| IV | | | | | |

ク」と命名した。

平泳ぎはキックによって主な推進力を得ているが、手の動作である6項目からなるプルの因子が第1因子となったのは意外な結果であった。Cronbachの α 係数はすべての項目で0.7以上であり、信頼性が確認された。両泳法ともに重心を前に意識することやフラットな姿勢、腰を落とさないなど、四肢を動かす動作に加え、きれいなストリームラインや姿勢を意識する項目が見られ、姿勢は速く泳ぐために重要な要素であると言える。

図2・図3はこれまでの調査を通じて作成された指導者の他者観察ポイントを左列に、選手の自己観察ポイントを右列に示し、内容的に類似すると考えられる観察ポイントを線で結んだ図である。指導者の観察ポイントで選手の観察ポイントに対応する項目がなかった項目は、自由形では「足首のしなり」「ストロークの大きさ」「肘の位置・角度（水中）」「フラットな姿勢」であった。平泳ぎでは「足の位置」「足首の使い方」「頭の位置」「泳ぎの大きさ」「キックとプルのタイミング」「泳ぎのスムーズさ」であった。また選手の観察ポイントで指導者の観察ポイントに対応するポイントが見つからなかった項目は平泳ぎの「足裏の感覚」のみであった。特に平泳ぎでは、指導者が泳ぎ全体にかかるポイントを多く挙げられていた。これらの観察ポイントの相違は、選手と指導者の速く泳ぐために必要だと考えるポイントや感覚が異なっている事を示している。パフォーマンスを評価するポイントが異なれば、目指すパフォーマンスが異なることにつながり、お互いの練習目標

や練習の意図に相違が生じることも考えられる。

3) パフォーマンスの評価

前述の調査によって得られた項目の有用性を検討するために、パフォーマンスを評価する実験を行った。まず2つの調査で得られた項目を合わせることで自由形用の観察シート、平泳ぎ用の観察シートとした。実験の内容は、自由形選手6名、平泳ぎ選手6名が1名ずつ25mを泳ぎ、指導者2名はそれをプールサイドから観察する方法を用いた。実験直後に、選手と指導者ともに観察シートを記入させた。この際に、選手と指導者の主観的、感覚的な情報を用いるため、実験の場で選手と指導者がコミュニケーションをとらないように配慮し、タイムなどの客観的な情報が両者に伝わらないよう配慮した。項目の評価は「できている」「まあできている」「あまりできていない」「できていない」の4件法で評価を行った。それぞれの評価に4点から1点の得点を与え、選手6名の評価、指導者2名×6回の評価を比較することで検討を行った。

表7より自由型の選手は「高い腰の位置」、指導者は「低い頭の位置」の得点が最も高かった。マンホイットニー検定の結果、自由形では「手の入水位置」、「泳ぎのリズム」に統計的に差が見られた。

| 部位 | 他者観察ポイント | 自己観察ポイント |
|-----|-------------|------------|
| キック | キックのふり幅 | キックのふり幅 |
| | キックの速さ | キックの速さ |
| | 腰の位置 | 腰の位置を高くする |
| | 足首のしなり | |
| プル | 肘の位置・角度（水上） | 高い肘の位置 |
| | ストロークのカミ | 力まないストローク |
| | ストロークの大きさ | |
| | 手の入水の位置 | 前方から水を捉える |
| | キャッチの方法 | キャッチで水を捉える |
| | ローリングのスムーズさ | スムーズなローリング |
| 全体 | 肘の位置・角度（水中） | |
| | 重心の乗せ方 | 重心を前に置く |
| | 水平な姿勢 | 身体を水平に保つ |
| | フラットな姿勢 | |
| | 伸びの時間 | 大きな泳ぎ |
| | 全体のリズム | ストロークのテンポ |
| | 頭の位置 | 頭をあげない |

図2 自由形における観察ポイントの比較

| 部位 | 他者観察ポイント | 自己観察ポイント |
|----------|--------------|--------------|
| キック | 水の捉え方 | 足全体で水を捉える |
| | 腰の位置 | 腰を落とさない |
| | 足の位置 | |
| | 膝の引き付け方 | 膝の引き付け |
| | 足首の使い方 | 足裏の感覚 |
| プル | キャッチの方法 | スカーリング |
| | 肘の位置・角度（水中） | 肘を落とさない |
| | 水を捉える位置 | 前方から水をキャッチする |
| | 腕の伸び方 | 肩甲骨を動かす |
| 全体 | 伸びの時間 | 伸びの時間 |
| | 水平な姿勢 | 腹筋を意識する |
| | フラットな姿勢 | フラットな姿勢 |
| | 重心の乗せ方 | 重心を前に置く |
| | ストリームライン | ストリームライン |
| | 頭の位置 | |
| | 泳ぎの大きさ | |
| | キックとプルのタイミング | |
| 動きのスムーズさ | | |

図3 平泳ぎにおける観察ポイントの比較

表7 自由形における選手と指導者の評価比較

| 自由形における観察ポイント | 選手（6名） | | 指導者（2名×6） | |
|---------------|--------|------|-----------|-------|
| | 平均値 | 標準偏差 | 平均値 | 標準偏差 |
| キックのふり幅 | 3.33 | 0.41 | 3.67 | 0.65 |
| キックの速さ | 3.00 | 0.63 | 2.83 | 0.72 |
| 高い腰の位置 | 4.00 | 0.00 | 3.67 | 0.65 |
| 足首のしなり | 3.67 | 0.52 | 3.75 | 0.45 |
| 高い肘の位置 | 3.50 | 0.55 | 3.50 | 0.52 |
| 力まないストローク | 3.33 | 0.52 | 3.17 | 0.58 |
| ストロークの大きさ | 3.67 | 0.82 | 3.75 | 0.45 |
| 手の入水位置 | 3.17 | 0.75 | 3.75 | 0.45* |
| キャッチ（水の捉え方） | 3.17 | 0.41 | 3.25 | 0.29 |
| スムーズなローリング | 3.17 | 0.75 | 3.25 | 0.87 |
| 水中での肘の位置 | 3.33 | 0.52 | 3.33 | 0.65 |
| 重心の乗せ方 | 3.17 | 0.41 | 3.08 | 0.29 |
| 水平な姿勢 | 3.33 | 1.03 | 3.42 | 0.90 |
| フラットな姿勢 | 3.17 | 0.75 | 3.42 | 0.51 |
| 伸びの時間 | 3.67 | 0.82 | 3.50 | 0.55 |
| 泳ぎのリズム | 3.17 | 0.75 | 3.67 | 0.49* |
| 低い頭の位置 | 3.67 | 0.49 | 4.00 | 0.00 |
| 重心の乗せ方 | 3.67 | 0.52 | 3.75 | 0.45 |

* p<.05

表8 平泳ぎにおける選手と指導者の評価比較

| 自由形における観察ポイント | 選手（6名） | | 指導者（2名×6） | |
|---------------|--------|------|-----------|-------|
| | 平均値 | 標準偏差 | 平均値 | 標準偏差 |
| 足全体で水を捉える | 3.67 | 0.82 | 3.33 | 0.89 |
| 高い腰の位置 | 3.17 | 0.75 | 3.50 | 0.67 |
| キックで足を下げない | 3.50 | 0.84 | 3.08 | 0.51 |
| 膝の引き付け方 | 3.33 | 0.82 | 3.08 | 0.67 |
| 足首の使い方 | 3.33 | 0.52 | 3.33 | 0.89 |
| 足裏の感覚 | 3.33 | 0.75 | 2.75 | 0.75* |
| キャッチ（水を捉え方） | 3.50 | 0.55 | 3.67 | 0.65 |
| 水中での肘の高さ | 2.50 | 0.55 | 2.50 | 0.52 |
| プルで水を捉える位置 | 4.00 | 0.00 | 3.75 | 0.45 |
| 腕をしっかり伸ばす | 3.50 | 0.55 | 2.75 | 0.75* |
| ストリームライン | 3.67 | 0.52 | 3.75 | 0.45 |
| スムーズな動き | 3.67 | 0.52 | 3.75 | 0.45 |
| 伸びの時間 | 3.67 | 0.52 | 3.50 | 0.67 |
| 水平な姿勢 | 3.17 | 0.75 | 3.25 | 0.45 |
| フラットな姿勢 | 2.50 | 0.84 | 3.25 | 0.74* |
| 重心の移動 | 3.50 | 0.55 | 2.75 | 0.75 |
| 頭の位置 | 3.33 | 0.52 | 3.75 | 0.67 |
| 泳ぎの大きさ | 3.83 | 0.41 | 3.75 | 0.45 |
| キックとプルのタイミング | 3.17 | 0.52 | 3.67 | 0.65* |

* p<.05

表8より平泳ぎの選手は「プルで水を捉える位置」、指導者は「プルで水を捉える位置」「ストリームライン」「スムーズな動き」「頭の位置」「泳ぎの大きさ」の項目を高く評価していた。マンホイットニー検定の結果、「足裏の感覚」「腕をしっかり伸ばす」「フラットな姿勢」「キックとプルのタイミング」に統計的な差が見られた。

前述のように、簡易な実験ではあったが選手と指導者の同じパフォーマンスに対する評価が観察ポイントによっては異なることが確認できた。例えば選手はできていると判断しても、指導者はできていないと判断しているポイントであり、パフォーマンスの修正が必要と感じるポイントにブレがあると言える。効果的な練習を行うためには選手と指導者が練習の目的である技能や目指す

パフォーマンスについて共通理解を持つ必要がある。今回の実験に用いたような観察シートを活用すれば、お互いの観察ポイントに対する評価を確認することができ、運動理解や指導内容のズレを軽減できるものと推測された。ただサンプル数が少なく、信頼性と妥当性を十分に検討することができなかつたため実用的な観察シートの作成には至っていないと考える。性別や専門とする距離等による比較を行い、観察ポイントやパフォーマンスを評価する基準についてさらに明確化することを今後の課題とする。

4. 結論

本研究の結果から速く泳ぐために行う指導において指導者の他者観察ポイントとして自由形17項目、平泳ぎ18項目が明らかになった。また運動者の自己観察ポイントとして、自由形は5因子14項目、平泳ぎは4因子14項目が得られ、指導者と運動者の観察ポイントには相違がみられた。さらにパフォーマンスを評価する実験では、観察ポイントによっては同じパフォーマンスに対する選手と指導者の評価が異なることが確認された。観察ポイントやパフォーマンスの評価基準の信頼性と妥当性を高めることで競泳の指導現場で活用できる可能性が示唆された。

引用文献

- 1) 大杉貴康・出村慎一・佐藤進・中田征克・北林保・山本桂・池本幸雄 (2007) 競泳パフォーマンスに関する技術関連因子の因子構造およびその構成因子の性差および競技力の検討. 教育医学, 52 (4), pp.203-211.
- 2) グロッサー・ノイマイヤー: 浅岡正雄・佐野淳・渡辺良夫訳 (1995) スポーツ技術のトレーニング. 大修館書店.
- 3) 佐野淳: 日本体育学会監修 (2006) 運動モルフォロジー. スポーツ科学事典, 平凡社.
- 4) 下門洋文, 仙石泰雄, 椿本昇三, 高木英樹 (2012) 大学競泳選手が泳技能改善時に重視している身体感覚. 体育学研究 (57) pp.201-213.
- 5) シュミット: 調枝孝治訳 (1994) 運動学習とパフォーマンス. 大修館書店.
- 6) 高橋繁浩 (2006) 泳動作の脚と腕の動き. 体育の科学 Vol.56, 杏林書院.
- 7) ラタッシュ: 葛西達哉・道免和久訳 (2002) 運動生理学講義. 大修館書店.
- 8) Gabriele Wulf: 福永哲夫監訳 (2010) 注意と運動学習: 動きを変える意識の使い方. 市村出版.

- 9) S.ヴォーン・J.S.シェーン・J.シナグブ: 井下理監訳 (1999) グループ・インタビューの技法. (株)慶應義塾大学出版会.

<謝辞>

本研究は名桜大学総合研究所2014年度(平成26年度)一般研究の助成を受けたものである。