

# フィードバックの違いが学生の観察視点に与える影響

## Impact of different feedback on students' observational perspectives

奥田 祥司<sup>†</sup>, 後呂 智成<sup>‡</sup>, 松寄 由莉<sup>†</sup>  
Shoji Okuda, Tomonari Ushiro, Yuri Matsuzaki

<sup>†</sup>宝塚医療大学

Takarazuka University of Medical and Health Care

<sup>‡</sup>紀和病院 リハビリテーション部

Department of Rehabilitation, Kiwa Hospital

s-okuda@tumh. ac. jp

### 概要

学生は、対象者が動くなかでどこを視ているのかを客観的に知るすべがなかった。そのため、指導者から観察するポイントを教授されても実践することが難しくなっていた。そこで、本研究は、フィードバックの違いによって観察視点の違いを明らかにすることで、学生の動作観察を効率的に学習する方法を検討することを目的とした。

キーワード：可視化、フィードバック、観察

### 1. はじめに

リハビリテーション（以下：リハ）を実施する際、対象者の状態を確かめるために検査・測定が実施される。しかし、それらを実施する前あるいは並行して観察が行われている。鈴木ら [1] は、「動作観察・動作分析」が的確にできるようになるには鍛錬が必要であり、漫然と臨床経験を積むだけでなく、観察能力と観察した結果に対する考察力を磨くことが必要であると述べている。また、鈴木 [2] は、観察の際の作業療法士の着眼点および推論内容と比較し、作業療法学生の観察は、限定的な範囲、表面的な視点、貧困な表現、短絡的な関連付けという特徴があると報告している。その理由として、才藤 [3] は、熟練した観察者は積み上げられた知識や経験などから異常な運動などがいつ、どこでおきるのか予測することができるが、非熟達者は着目点が分からず動作全般で複数の動作を追いかけようとするために重要な情報を見落としがちになっていると報告している。つまり、動作観察を的確に行うためには鍛錬が必要であるが、作業療法学生はその機会が少なく、正しく視ることができていないことがわかる。

塗木ら [4] は、運動熟練者と未経験者の注視時間において優位な違いがあると述べている。また、運動熟練者

と同じ観察方法を行うことによって、効果的に運動技能を獲得することができるかと述べている。このことから、作業療法学生も作業療法士と同じ観察方法ができれば、効果的に観察技能を身に付け、正しく視ることができると考えられる。

しかし、リハの場面では対象者の動作・行為を動きの中で観察する必要があるため、指導者の助言があっても十分に視るポイントを絞っていくことは難しく、経験が少ない学生にとっては情報を整理することが困難であると考えられる。そこで、視線入力装置を用いることで学生が自分自身の視線の動きを確認することができれば、指導者の助言と合わせて情報を処理することが容易になり、より探索的な学習によって視るポイント変えることができ、正しく視ることができると考える。

本研究は動作観察に関連する授業を受講しているが、まだ臨床実習に行っていない学生を対象に視線入力装置を用いて自身の視線の動きを可視化することによって、より正しく視ることができのかを明らかにすることを目的とする。

### 2. 研究方法

#### 【対象】

動作観察に関連する授業を受講しているが、まだ臨床実習に行っていない作業療法学生 20 名を対象に行う。20 名の作業療法学生を介入群 10 名と対照群 10 名への割り付けをランダムにおこなう。

#### 【手順】

今回は、健常者の立ち上がり動画（以下、健常者基本動画）を 3 回視聴してもらう（図 1）。1 回目は、介入群・対照群ともに健常者の立ち上がり動作を文章にて説明したもの（以下、説明書）に提示し、一読してもらう。

健常者基本動画を動作観察してもらい、その視線の動きを記録する。介入群は1回目の視線の動きがプロットされた動画（以下、プロット動画）を作成する。2回目は、介入群と対照群に分けて介入をおこなう。介入群には、プロット動画を視聴しながら説明書の確認をしてもらう。対照群には、健常基本動作の動画を視聴しながら説明書の確認をもらう。3回目は、介入群・対照群ともに再度説明書を確認後、健常者基本動画を用いて動作観察してもらい、その時の視線の動きを記録する。1回目と3回目の健常基本動画を用いて動作観察した後に自らの動作観察の注目点についてアンケートを用いて回答させた。

1回目と3回目に健常者基本動画を動作観察したときに記録した視線のデータの、説明書に記載している身体部位を視ることができていた時間を計測する。1回目と3回目の正しく視ることができていた時間差を算出し、介入群と対照群で比較する。また、介入群・対照群ともに1回目と3回目の差を算出し比較する。

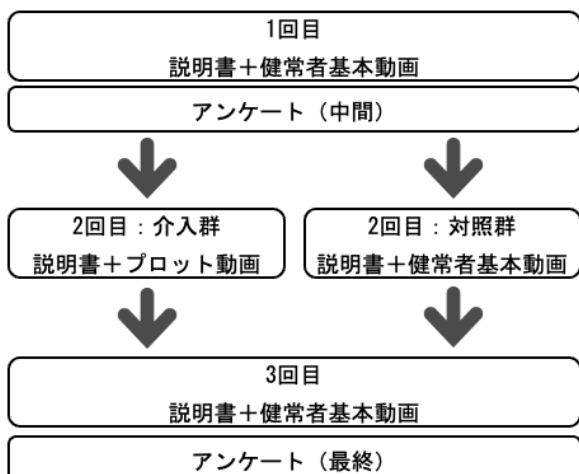


図1 研究の手順

#### 【使用機器】

今回の研究で使用する視線入力装置は、EyeTec社製のTM5-miniを使用し、miyasuku EyeConRC（以下、視線検出装置）を利用して視線の検出・記録を行う。視線検出装置は、unicorn社が製作したソフトウェアであり、パソコン画面の表示内容と一緒に視線データを記録し、視線の動きを分析することができる。

### 3. 解析方法

1回目と3回目の動作観察で身体部位を視ていた時間の差を算出し変化量を求める。変化量を、介入群と対照群の2群をウィルコクソンの順位和検定を用いて比較する。また、介入群と対照群の1回目と3回目の差を求め、ウィルコクソン符号順位検定や効果量を用いて比較する。

### 4. 結果

現在4名（介入群2名・対照群2名）まで視線の動きを記録することが終了している。

各群ともに1回目の健常基本動作動画を動作観察するときは、説明書で指示されている身体部位を視ることができていなかった。しかし、介入群では、3回目には説明書に記載されているように視線が動いていた。対照群では、3回目では説明書に記載されているように見ようとしているが、身体の動きに視線の動きが追いついていないことが特徴的であった。

#### 文献

- [1] 鈴木俊明, 他: 動作観察・動作分析. 関西理学 3: 33-39, 2003.
- [2] 鈴木憲雄: 脳卒中片麻痺患者に対する作業療法観察評価の着眼点と推論内容-作業療法学生熟練作業療法士の比較研究-. 作業行動研究 18(3): 127-135, 2014.
- [3] 山田洋一: 動作分析における理学療法非熟達者の視線特性について. 理学療法科学 28(5): 589-595, 2013.
- [4] 塗木淳夫ら: 運動観察学習中の運動熟練度による視線特徴の検討. 電学論C, 131 巻1号, 182-189, 2011.