

【文学部】 「心理学入門ゼミ」

2024年度の後期、心理学専攻で実施した「心理学入門ゼミ」には1年生3名の参加がありました。今回のプロジェクトでは、「鏡映像描写」の実験を題材とし、研究手法、実験の方法、データ収集と解析、そして発表までの一連の研究活動に取り組みました。

「技能学習」とは、運動技能など未熟な動きを熟達したものに改善していく学習を指します。例えば、補助輪なしの自転車に一人で乗れるようになる、ピアノが弾けるようになる、などといったものが挙げられます。このような学習がどのくらいの速さで習得されるのか、また、習得された技能は維持されるのか、ということに関して、心理学では実験を通して検討されています。なかでも代表的なものが「鏡映像描写」の課題を用いた実験です。この課題では、手元を見ずに、鏡に映った上下が反転した星形図形をなぞる課題が実験参加者に提示されます。最初はぎこちなく不正確ですが、繰り返すことによって習得できることもわかっています。フロントランナーの学生3名は、この課題に取り組むなかで、次の疑問を抱きました。

- 1) 事前に、課題の内容について情報が説明されると、より早く技能が習得できるのではないかと？
- 2) 事前の情報に置いて、紙による説明を読むことと、映像による説明を見ることでは、どちらが効果があるのか？

この疑問をもとに、「鏡映像描写の技能学習（身体運動）において、事前情報の効果があるのかを検証すること」を目的とし、実験が行われました。

動画を視聴する「動画条件」、紙に書かれた説明を読む「紙条件」、事前情報を与えられない「統制条件」の3つの条件を設定し、各条件に7~8名を割り当て、一人ひとりに10回星形図形をなぞってもらい、23名に対して実験が行われました。

最初の試行では、どの条件でも約3分かかっていましたが、第2試行では1分~1分30秒くらいに時間が短縮され、第10試行では約30秒で星形をなぞることができるようになっていました。条件によってかかった時間には統計的に有意差は認められず、結果として事前情報の効果があるとは言えない、ということが示されました。これらのことを三人は文学部研究発表会でプレゼンテーションにより報告を行いました。

フロントランナーの三名からは、「技能学習は、受動的な学習ではなく、能動的な学習であるため、実際に自分で経験する機会が大切であると思った」、「技能学習で得られる技能は手続き記憶にあたり、反復学習によって技能を身に付ける過程こそが重要だと感じた」、「実際にとれたデータの平均値だけを見ると、統制条件のほうが、ほかの条件よりも所要時間が短く、学習が速く進んでいるように思えた、分散分析を行うと、3つの条件間には有意差はないということがわかった。実推測統計を行うことの大切さを知るきっかけになった」という感想が述べられました。

実験計画をたて、実際に実験参加者を募り、実験を実施し結果まとめるという体験を、一年次に先取りで経験することも、フロントランナーの面白さです。この経験を2年次以降の研究につながっていくことを期待しています。

