

宇宙・航空の専門職を対象とする研究活動における困難 —基礎研究と現場実践との乖離を埋めるために

○藤井 あかり¹・三垣 和歌子^{1,2}・#植田 航平³

(1. 筑波大学大学院人間総合科学研究科、2. 香川大学医学部臨床心理学科、3. 九州大学大学院人間環境学府)

本発表の主旨

宇宙開発分野・航空分野においては、高度かつ特殊なスキルを有する個人がチームを形成し、日々業務や活動を行っている。また、両領域は特に、人命にかかわるタスクが数多くあり、安全が最優先される業界でもある。

発表者は、宇宙飛行士やパイロット、管制官など、宇宙・航空における専門職従事者が、ヒューマンエラーを出来るだけ起こさず、より良いパフォーマンスを発揮できるような研究知見を創出したいという共通の目的を持っている。極限環境での生活の経験のある方を対象にインタビュー調査を行ってきた藤井、閉鎖実験施設で行われた長期閉鎖実験におけるクルーの人間関係について研究を行っている三垣、航空分野におけるヒューマンエラーを防ぐことに繋がる認知心理学の観点からアプローチを行っている植田の3名で、研究や取り組みの中で感じた当分野ならではの課題について議論した。さらに、そのような課題点を埋めていくために今後我々が行うべきことについて検討した内容を報告する。

挙げられた課題点

1. 基礎研究と応用研究・現場実践との乖離
まず、厳密に統制された実験・調査による基礎研究と、複雑で大量の変数が関与する実世界との乖離が大きく、基礎研究を実社会や現場レベルへと直接応用することが難しいという点が挙げられる。
2. 現場に関する知識や情報の不足
また、心理学の研究者が宇宙や航空の現場にも精通しているとは限らず、それらの領域ならではの状況や文脈、情報が不足することで、現場を十分に反映した研究に繋がりにくいという点もある。
3. 心理学研究自体が本質的に抱える課題
さらに、厳密な統制や、ごく一部の要素・

変数を切り出すことによる心理学研究の多くは、一般化可能性の問題を抱えており(Yarkoni, 2022; 平石・中村, 2022)、応用や実践の手前の段階で、個別の研究はその実験や調査の行われた狭隘な文脈に依存してしまっている状況にあることも課題である。

議論

基礎研究と応用・実践とを架橋するために、そのどちらにも詳しい人材は必要だろう。しかし、研究活動は役割分担でもあり、基礎研究を究めて高い専門性を獲得する人や、現場実践の経験を積み重ねる人もまた、重要である。基礎から応用、現場にかけての様々なアクター間の相互交流や対話を行うことが重要だろう。

今後の展望

本発表において、発表者らの研究活動を通して見出した課題点を紹介した。それらの課題点を改善するために、検討すべき点について述べる。

まず、現場において実務に従事する方々に対し、研究との乖離についてどのように感じているのか、また解決すべきだと感じているのかについて聞き取りや対話を行うことが挙げられる。また、実務での課題を改善していくために基礎研究の知見が必要だと感じることはあるか、実務の立場から基礎研究に求めることはあるか、といった内容についても聞き取るなどして、検討する必要もあるだろう。

以上のような内容について、発表者自身が絶えず考えていくとともに、現場で実務に従事されている方や研究活動をされている方にお話を伺ったりすることにより、実務と研究の乖離を埋めるために必要なことが見えてくる可能性がある。その可能性を探るために、今後も研究活動を継続していきたい。