

インタビューの結果から見た多選択式運動概念調査の誤概念調査の精度

Evaluation of precision extracting misconception from a multiple choice conceptual inventory on motion by comparing misconception obtained from interview

高知工科大学環境理工学群 1130288 横崎 真由 Mayu Yokozaki

力学の概念とは違う先行概念を誤概念と呼ぶ。多くの学生は力学概念を問題解決に適用する一方、実際の運動については誤概念を保持している。本研究は誤概念を調査するために運動について質問を作成し、インタビューを実施しそのインタビューの結果をもとに多選択式運動概念調査を作成した。多選択式運動概念調査テストは質問の回答選択肢に、インタビューから得られた誤概念を使用した。インタビューの対象は39人で、多選択式運動概念調査の対象は本学の一年生62人、三年生67人の計129人である。インタビューでは意見の具体性や自由度はあるがアンケートではそれがない。そのためインタビューで具体的に出了た誤概念の結果をアンケートに再現できているかどうかを調査した。その結果、質問によってはインタビューの結果が活かしにくいものがあることが分かった。その問題とは力の種類を問う問題である。そのため私は力の種類の選択肢を増やすことが必要だと感じた。