8~10歳の「重さの保存」に関する研究

立命館大学大学院 応用人間科学研究科 対人援助学領域 発達・福祉臨床クラスター 大西 真樹男

本研究は、以下の目的で小学2~4年生を対象に、実験的観察をした。第1に、6種の「重さの保存」課題を実施しその獲得過程を明らかにする、第2に「重さの保存」課題の判断理由の検討、第3に自身の判断を仮想場面の友だちに説明する場合に用いられた根拠の分析、第4に「ブロック並び替え」課題を実施し、それが「重さの保存」課題に先行するかを確かめること、であった。

参加児は2~4年生100人であった。「重さの保存」では、「浮かす」課題以外では学年が上がるにともない通過率も上昇する。しかし、単純な変形以外の「重さの保存」課題では3年生で一時的な通過率の低下がみられた。判断理由については、2・3年生では主観的な理由が多かったが、4年生では「逆接的構造をもつ文」と量を意識した判断理由が増加した。このことから通過率の低下は、「重さの保存」課題の判断において、主観的な判断を否定し測定可能な「量」を重視する転換が背景にあると推測した。また他者に教える仮想場面では、3年生の説明は断定的表現が多く見られ、4年生は実証的な表現が増加した。また4年生では、「浮かす」課題において、「木が水を吸って重くなる」というような誤答の増加が注目された。この誤答の実際は、「重さの保存」課題というより出題者を相対化して反論を試みようとするとも解釈でき、4年生では自他の権威の相対化という傾向があることが示唆された。