

Y01a 小学生の天文・宇宙に関する理解とその改善策の提案 - 天動説支持者は4割 -

縣秀彦（国立天文台），成田直（東能勢小），西田昭徳（春江西小），本田輝政（同志社香里中・高），飯田毅（ミュージアムパーク茨城県自然博物館），加藤忠（NTT ファシリティーズ），川井和彦（理研），高幣俊之（理研），山縣朋彦（文教大）

現行の学習指導要領小学校理科では、「地球は丸い」ことも、「地球は自転している」ことも、「地球は太陽の周りを公転している」ことも扱っていない。児童の天文学習への興味・関心や知識・理解の実態を調査し、児童の学びの現状を把握することで、小学校の天文学習カリキュラムについて検討した。7都道府県、14の学校で計1500名を超える児童・生徒がアンケートに回答した。その結果、「太陽が地球のまわりを回っている」と回答した児童が4割にのぼるなど、幾つかの学習指導上の問題点が明確になった。現行学習指導要領の小学校天文分野は、以前小5、小6で扱われていた月や星の観察等が、小4にまとめられたため、学習内容が極めて不十分なものとなっている。さらに、太陽、月、星の学習で、観察した事実のみにこだわっているため、結果として運動のみを重視する内容にとどまっている。次期学習指導要領作成においては、太陽、月、地球が球体であることを前提として示し、太陽系を鳥瞰する図を用いることで、地上から見た天体の動きが宇宙での各天体の位置関係等と関連づけて理解できるよう配慮すべきである。