

Y03a 高校理科必修科目に関するカリキュラム研究 (II)

縣秀彦 (NAOJ), 海部健三 (中央大), 亀田直記 (京教大), 篠原秀雄 (浦和西), 今井章人 (早大中高), 都築功 (NAOJ), 日隈脩一郎 (東大) ほか

本研究グループでは、次期学習指導要領に実装可能な高校理科カリキュラムを多角的に検討している。高等学校理科4領域が、現在はほぼ独立して指導されている一方、その内実は相互に関連しながら現代社会の問題に密接に関連していることを重視し、科学教育の意義・目的と現代社会における役割を再考し、生徒の課題解決能力の育成を主眼とした総合的かつ基礎的な必修理科科目を構想し、実践・評価することを目的とする。2022-25年度の研究プロジェクトであるが、本発表では2年度目の途中経過と今後の取り組み等を提示する。

新カリキュラム案としては、現在3つの案（「エネルギーと系」案、理科総合型案、理科総合A・B型案）に収束しつつあり、カリキュラム案ごとに指導案、教科書、教材等を作成し、今後、主要部分の授業実践を協力校等にて行い、その統計分析等により評価分析を行う。また、各カリキュラム案に対しアンケート調査や必要に応じてフォーカスグループインタビューなどを実施する予定である。

各カリキュラム案ともに「地球温暖化など気候変動、生物多様性と生態系、エネルギー問題、感染症、水質汚染、科学技術と人間生活、宇宙・地球・生命・ヒトの理解」等の「現代社会の課題解決」のために必要な理科分野の素養を習得することを目的としている。本発表では各カリキュラム案の概要を提示するとともに、高校理科教育の実情と課題について調査した教員及び生徒対象のアンケート結果とその考察についても発表予定である。