

Y02a Socio-Scientific Issues の観点からの宇宙・天文利用教育プログラムの特徴

玉澤春史（東京大学/京都市立芸術大学），川越至桜（東京大学）

総合的な探究の時間などの分野横断型授業において，科学と社会との関係性を考えさせ，STEAM 教育における A（リベラルアーツ）の要素としてとり扱う場合がある．この背景として，単純な知識のインプット（knowledge of science）だけでなく，科学とはどういう存在であるかということをも多面的に考える「nature of science」を取り入れる試みがあり，その中でも社会の関係性に注目した「Socio-Scientific Issues」が注目されている．実際の取り組み例を見てみると特に生命科学分野の諸問題について，Shen(1975)における civic literacy の観点やいわゆる ELSI（倫理的・法的・社会的問題）的アプローチを取り入れた内容がなされていることが多い．天文・宇宙科学における，特に最先端技術や開発における議論は Socio-Scientific Issues の一つであり題材になりうるが，そのような観点での教材開発設計状況はなされていないのが現状である．天文学会年会予稿集を含む，宇宙科学関連の学会年会の予稿集のうち教育関連のものから以上の観点について要素を抽出すると，人工衛星の教育利用や火星の開発などを題材に入れた内容などで上記の観点で解釈できる場合がある．一方で研究倫理の観点や論文における査読といった観点は生命科学における取組が前提になっている可能性があり，宇宙科学を含むそれ以外の学問がどのように知見を提供するかは議論が必要である．