

Y29b マルチモーダル版天文学教科書の作成：趣旨と特徴

高橋淳(茨城・水海道一高)、嶺重慎(京都大)、長岡英司、辰巳公子、小野東、小野瀬正美、瀧澤英夫、納田かがり(筑波技術大)、成松一郎、高橋貴子(読書工房)、臼田-佐藤功美子(国立天文台ハワイ)、篠原秀雄(蕨高校)、久部幸次郎、久部悦子、佐久間秀子(点字制作者)、高山久美子(フリーアナウンサー)ほかマルチモーダル出版プロジェクトチーム、天文教育普及研究会ユニバーサルデザイン WG

天体は手で触ることができないため、視覚しょうがい者が宇宙や星・銀河について知る・学ぶ機会は極端に限定される。彼らが天文に親しむ手段のひとつが点字・触図(点図)の本ということになるのであるが、点字を読める視覚しょうがい者は(日本の場合)全視覚しょうがい者の1割程度であり、また、点字図書の作成には大きな費用も必要であることから、高等教育を受ける多くの視覚しょうがい者にとって有効な教科書は十分に提供されていない状況にある。現在、日本で市販されているものは、加藤万里子著「百億年を翔ける宇宙」のみである。

そこで、我々は、日本で初めて視覚しょうがいのある理系の大学生むけのマルチモーダル天文教科書を出版した。出版の形態は、複数のメディアを用いるワンソース・マルチモーダル出版方式である。同じ内容の本を墨字版(通常の紙印刷の本)、点字・触図版、音声版(自由に巻き戻しができるDAISYとよばれる形式のもの)、電子ブック(活字の拡大や背景色の変更が容易にできるもの)の4つの異なる形式で情報を提供する。これらを使うことによって、ロービジョンや点字が読めない全盲者等、広範囲の視覚しょうがい者への対応を可能にした。なお、音声版に関しては、ディスレクシア(読み書きに特別の困難をおぼえるしょうがい者)の学習にも有効であることが示されており、その方面での活用も期待される。この電子データは、全国の盲学校、点字図書館等に無償提供される。