

Y33a マルチモーダル版天文学教科書の評価事業

嶺重慎(京都大)、高橋淳(茨城・水海道一高)、長岡英司、加藤宏、小野瀬正美、納田かがり、辰巳公子、富澤邦子(筑波技術大)、小池貴之(文京盲)、柴田直人(八王子盲)、藤原晴美(天文教育普及研)

われわれは平成19~20年度に、大学や盲学校に在籍する視覚障害者が天文学を学ぶためのマルチモーダル版天文学教科書を、世界で初めて制作・刊行した(2009年春季年会で報告)。これは、同じ内容の本を墨字版(通常の紙印刷の本)、点字・点図版、音声版(デージー形式)、電子ブック(表示文字の拡大や背景色の変更が容易にできるもの)の4つの異なる形式で提供するもので、読書の方法やスキルが多様化している視覚障害者はもちろんのこと、ディスレクシア(読み書きに特別の困難をおぼえる障害者)の学習にも有効であろうと期待される。

今年度われわれは、このマルチモーダル教科書の評価に関する事業を進めている。これは、実際に教育の現場でこの教材を用いた授業を行ったのち、アンケートやヒアリングによりアクセシビリティ等を評価するもので、視覚障害者向け学習資料の製作に関する指針や知見を得ることが目的である。この図書を教材として用いる模擬授業は、盲学校二校(東京都立文京盲学校と八王子盲学校)の高校生(2年生が中心)、および筑波技術大の視覚障害学生(学部1年生が中心)に対して行う。理解度の進捗状況をみるために、受講生にはあらかじめ該当箇所を読んできてもらい、独習でわかった点、わからなかった点、さらに、わからなかった部分のうち、授業で新しくわかった点などをアンケートやヒアリングにより調査する。特にヒアリングでは、天文学を学ぶうえで欠かせない図や写真の理解度を具体的に調査する。これは、今後の点図作成の指針を得る上で極めて重要である。講演では、実際の授業の内容を簡単に紹介した後、アンケートやヒアリングによる調査から浮かび上がった課題を報告し、合わせて(主として理系書物の)マルチモーダル出版全般に関する今後の方向性を議論する。