

2. 3DメガネとVRゴーグルで飛び出す宇宙を冒険しよう！

担当：○毛利春治、小林到、若杉圭、山下清次、
綿谷健佑、成田堅悦（準備協力）
教育文化学部技術部

1. 企画内容

地球から宇宙の大規模構造までを移動しながら宇宙の様々な構造や大きさを体感できる「4D2U(国立天文台 4次元デジタル宇宙プロジェクト)※」で開発しているコンテンツを利用した、以下の3種の展示を行った(写真1)。

(1) 3Dメガネを使用したMitakaの操作体験

ゲーム用アナログコントローラーでPCソフト「Mitaka」を操作し、3Dプロジェクターで投影された映像を3Dメガネで見ることにより、宇宙のシミュレーション映像を立体的に体験するものである。周囲が明るいと映像がちらついて見えることがあるため、暗室内で行った。

(2) VRゴーグル体験

VR(バーチャルリアリティ)ゴーグルとスマートフォンを使用した「天の川銀河紀行(非立体版)」体験を行った。ゴーグルを装着し顔の向きを変えると、それに合わせてゴーグル内の映像が変化するため、天の川銀河の中を移動しているような疑似体験ができるものである。

(3) Mitaka 操作体験

ノートPCを2台用意し、Mitakaの操作体験を行った。こちらは立体ではないが(1)の操作体験と同じ内容である。

なお、(1) 3Dメガネと(2) VRゴーグルの利用は目の疲れや体調不良になることがあるため、安全確保のため対象を小学生以上とし、未就学児にはノートPCによるMitakaの操作体験のみとした。



写真1 暗室と操作体験

2. 評価

事前に暗室の設営や3D映像の投射に4回のプレテストを行い臨んだため、設営や運営では大きなトラブルはなかった。

参加者は、3DメガネやVRゴーグルという最近のトレンドを初めて体験する人も多く、「すごい！」「おっー！！」等の声をあげながら楽しんでいる様子が多く見られた。100名を超える参加者があり、体験の手軽さと専門性のバランスは適度であったと考える。

ただ、「年長ですがだめですか？」といった質問が多々あり、年齢制限のために断念せざるを得ない来場者が多かった。また、年齢制限のない(3)Mitaka操作体験に希望者が集まり順番待ちが発生したため、PCを多めに準備した方がスムーズな運営が出来たであろうことが反省点である。

※「4D2U」WEBサイト：<http://4d2u.nao.ac.jp/t/index.html>