

Y16a キトラ古墳・天文図／ダジック・アースの活用

土井 正治, 田中 佳奈 (アクトパル宇治), 伊藤 忠 (国営飛鳥歴史公園), 玉澤 春史 (京都市立芸術大学／京都大学), 小田木 洋子, 齊藤 昭則 (京都大学)

『特別史跡キトラ古墳』の石室天井には、世界最古の科学的な天文図が描かれており、2020年日本天文遺産に認定された。ダジック・アースを用いて、天文図を天球として球体投影することで、視覚的な理解を促進できることを、2020年秋期年会(Y05a)で紹介した。その後、ダジック・アースを活用し、更なる検討を行った。

1. 天文図関連コンテンツ：まず、天文図・壁画のコンテンツを作成した。キトラ古墳施設で来館者に紹介したところ、壁画に描かれた星や星座への理解を深め、興味を高めてもらえた。また、天文図を天球儀表示とし、星図シミュレーションソフトで作成した天球儀や中世ヨーロッパ及び江戸時代の天球儀と比較できるコンテンツを作成した。本コンテンツは、天文図の正確さ・不正確さや、地球の歳差運動による星の見え方の違いなど、天文学的観点から世界最古の天文図への理解を深めると考える。

2. 天文図早見盤(仮称)：ダジック・アースで天文図を天球儀として再現すると、参加者から見える半球部分がある時、ある場所から見える星空を表している。このことから着想し、天文図に、内規と外規に接した地平線に相当する楕円を置き、この楕円を地平線枠として固定し、天の北極を中心に天文図を回転することで、天体の日周・年周運動が表現できるため、星座早見盤と同様な仕組みの天文図早見盤(仮称)を考案した。本早見盤を工作イベント等で活用することで、大人だけでなく子供も、天文図への理解を深め、約1400年前に天文図を作成・使用していた人々に想いを馳せるなど、歴史的観点からの興味も高めることができる。

以上のような活用で、天文図への理解や興味を促進し、天文普及に繋がることが期待された。