

(別紙様式)

「教材・支援機器ポータルサイト」
【弱視生徒が半球投影映像を見ることがするための支援】

	実施年度	平成30年度(平成29年度より)
授業について	教科名等	理科
	単元・題材名	○中学部1年:大地の変化 ○中学部2年:天気とその変化 ○中学部3年:地球と宇宙 地球と私たちの未来のために ○高等部普通科 地学基礎:地球の構成と運動 大気と海洋 太陽系と地球 地球の環境 ○高等部保健医療科 科学と人間生活:宇宙や地球の科学
	授業における教師のねらい	○実際に見たり触れたりすることが難しい地球や太陽系天体などの表面の様子を球体として正確な形・位置関係で知ることができるようにする。
	授業における子どもの目標	○地球上でのプレート境界線、火山や地震の分布、季節ごとの雲の動き、地表付近の気温の変化、オゾン量の変化、太陽系の天体の表面の様子などを理解することができる。
子どもについて	学級・学校・学年	中学部1年 中学部2年 中学部3年 高等部普通科 高等部保健医療科
	対象の障がい	視覚障がい(弱視)
	授業の形態	合同学習 個別学習
学習上又は生活上の困難さ	子どもの特性や教育的ニーズ	○天体などの球体の平面映像を立体的にとらえることが難しい。 ○画面に顔を近づけなければ映像を見ることが難しい。
教材・支援機器活用	使用した支援機器・教材の名称	半球投影映像『ダジックアース』背面投影装置   背面投影装置 木星を投影した様子
	活用のねらい	○立体的に見ることで、緯度や経度などの位置関係や、面積比を正しくとらえ、事象の変化や表面の様子を正しく理解できるようにする。
授業における支援・教材の配慮		○観察用30cm透明半球の内側に白色スプレーペンキで塗装してスクリーンを作成し、球面映像の周りの映像が邪魔にならないように、半球スクリーンの周りを段ボールで遮蔽した。 ○暗幕などを使い、部屋をできるだけ暗くする。
子どもの変容や評価		○木星の自転モードで大赤斑が移動する様子を観察し、木星が地球と同じ向きに自転をしていることを確認できた。 ○平面画像では、太陽黒点や木星の大赤斑が、中心部より周辺部でつぶれて見えることから、天体が球形であるという理解が難しいことが多いが、半球投影映像で正面から見たときの中央部と周辺部の形に違いがあることや、周辺部に顔を移動させてみたときと中央部の形が同じことから、球体であることを実感できた。