

パノラマ教材の作成方法

①	カメラの購入	購入するのは、全天球型カメラ (360 度カメラ) である。筆者は「RICOH THETA S」を購入した。
②	アプリケーションのダウンロード	次に、スマートフォンに専用アプリをダウンロードする。ダウンロードすることでスマートフォンから撮影ができ、明るさの調整や写真の確認もできる。
③	撮影	<p>撮影する際に必要なのは、カメラ用の三脚である。これがあることで、撮影場所を固定でき、カメラと離れた所で撮影が可能になる。ただし、あまり離れるとスマホとカメラが通信できなくなるので注意が必要である。場所によっては撮影者が隠れる場所がなく、やむなく写り込んでしまうことがある。</p> <p>カメラの性能にもよるが、写真の明るさに気を付けて撮影するとよい。筆者は暗く撮影してしまうことが多かったので、ダウンロードしたアプリケーションで明るさを調整して撮影した。</p> <p>また、撮影は地層になるべく近い場所で撮影した。カメラが遠いと地層のダイナミックさが伝わりにくくなるからである。</p> <p>さらに、普通のカメラで部分的に拡大した写真なども撮影しておく、編集時にアイコンと画像をリンクすることができる。</p>
④	業者と契約	<p>パノラマ教材を作るためには、パノラマ画像を編集する必要がある。専用のソフトもあるが、非常に高価である。筆者は、360° パノラマ編集アプリケーションサービスを行っている (株) SmaPano (http://smapano.com/) と契約した。金額はスタンダードプランで月々2,000円である。</p> 
⑤	パノラマ教材の作成	<p>紙面の都合上、簡単に説明する。</p> <ol style="list-style-type: none"> ①メイン画面となる画像をアップロードし、グループ名を付ける。 ②グループ内で必要となる画像をアップロードする。 ③アップロードした画像とアイコンを「埋め込み」でつないでいく。 <p>詳しくは、「SmaPano guide blog」 (https://blog.smapano2.com/) を参照するとよい。</p> 