

# 歴史教育と地理教育を融合させるカラー3D 立体地形を開発するための オープンイノベーション基盤の構築

玉川大学教育学部濱田  
英毅ゼミ  
with 工学部デザインサイエン  
ス学科メーカーズフロア

## キーワード

歴史の主題図 歴史×地理教育 オープンイノベーション STEAM 教育  
深い学び

### 【研究実施の背景】

本研究の推進上、主に二つの問題点があった。第一に、教育現場でカラー造形可能な3Dプリンターが少なく、実際に活用できる現場教師も少ない点である。しかし、①4色カラー造形が可能な3Dプリンター普及機が廉価になり、②DXハイスクール（※全国の1/4の高校）の支援対象に、ハイスペックPCや3Dプリンターが例示されたように、教育現場における環境・設備面の問題は解消されつつある。第二に、「歴史教育と地理教育を融合させるカラー3D立体地形」というコンセプトが、現行の教科学習となじみにくい点である。しかし、令和7年9月の中央教育審議会教育課程特別部会「論点整理」で、次期「学習指導要領」で実現すべき“あらたな教育課題”として各学校で柔軟に探究学習の時間を確保するよう努めること、必修修を含めた教科の融合についても検討すべきこと、各教科で問題「発見」の要素を意識すること等が示された。以上、まさに今だからこそ、本研究を推進しその成果を世の中に普及・還元すべき時である。

### 【オープンイノベーション基盤の構築】

「歴史教育と地理教育を融合させるカラー3D立体地形」の普及を加速させるべく、研究成果をオープンソースとして公開し誰でもダウンロードして利用可能にするだけでなく、技術情報についても解説記事・動画を制作し、ともに教材を開発する人を募る #Create GBM 運動を開始した。




なお、3D教材の制作にあたっては、地理教育に造詣の深い有識者（地理教材共有の会・柴田祥彦先生、玉川大学教職大学院・高岡麻美先生）による評価を受け、教育・研究上の成果としてプロダクトをリリースするよう心がけている。

### 【教材の価値について】

<我々の提案>

**地理×歴史の問題発見に  
役立つ教材の普及を加速**



福岡市域 9.1倍モデル

**例1：天然の良港って何？**  
(理想) 大型船の安全な停泊  
(現実) 颶風雨、遠浅の海  
⇒ この「問題」は博多でどう？

**例2：縄文人はどこに住む？**  
(理想) 安全・安定で暮らしたい  
(現実) 治水×、水・食糧必要  
⇒ 縄文遺跡はどこにある？

**例3：外国の軍をどう迎撃する？**  
(理想) 敵を食い止め迎撃したい  
(現実) 水際防衛と籠城が必要  
⇒ 古代・中世の軍事拠点は何？

- 地理×歴史という科目横断
- 問題「発見」に至る考え方の例示
- 地理を通して歴史を観る
- 2Dの地図よりも臨場感を持って地域を探究する

以上、既存の教材では克服が難しい問題  
を解決する重要な教材であると考える