

3Dプリンターを活用した立体紙製造方法の開発

【特徴】

- 3Dプリンターで作製した形状を雌型として、そこに適度に湿らせた和紙を押し付けて成形することで、立体的な形状を有する和紙を作製することができる。
- 型の作り方によって、表面が滑らかなものや複雑な形状を持つものなど、様々な形状・テクスチャーを有する和紙を作製できる。
- 3Dプリンターを活用することで、迅速に、様々な形状を製作することが可能となった。

【成果が見込まれる分野】

和紙製造、3Dプリンティング、3DCAD

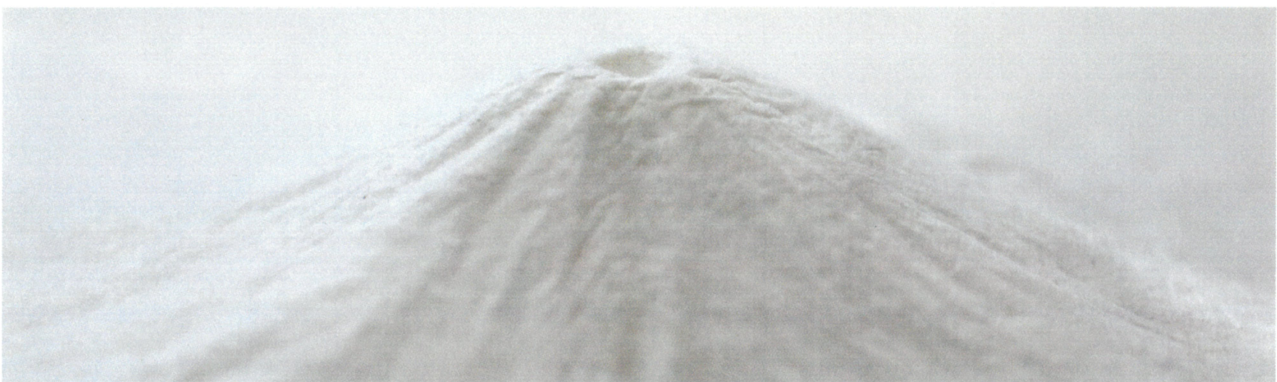
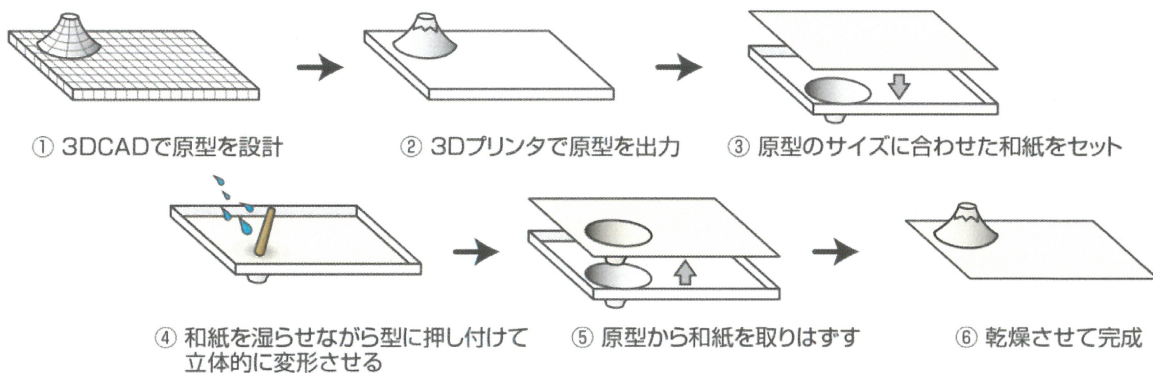
【成果】特許

「立体紙製造及び立体紙」
特願2014-210012

【内容】

従来、立体形状を有する和紙は、スポンジを利用した成形型によって製紙原料を被着させて作製していたが、①形状の自由度が低い ②精緻なものができない ③成形型に原料が適切に積層されない、という問題点があった。

◆この技術による新たな立体和紙の作製方法



富士山の地形データを基に、3DCADで立体的なランチョンマットを設計。
3Dプリンターで出力したモデルを雌型とし、西嶋手漉き和紙を用いて製品化。