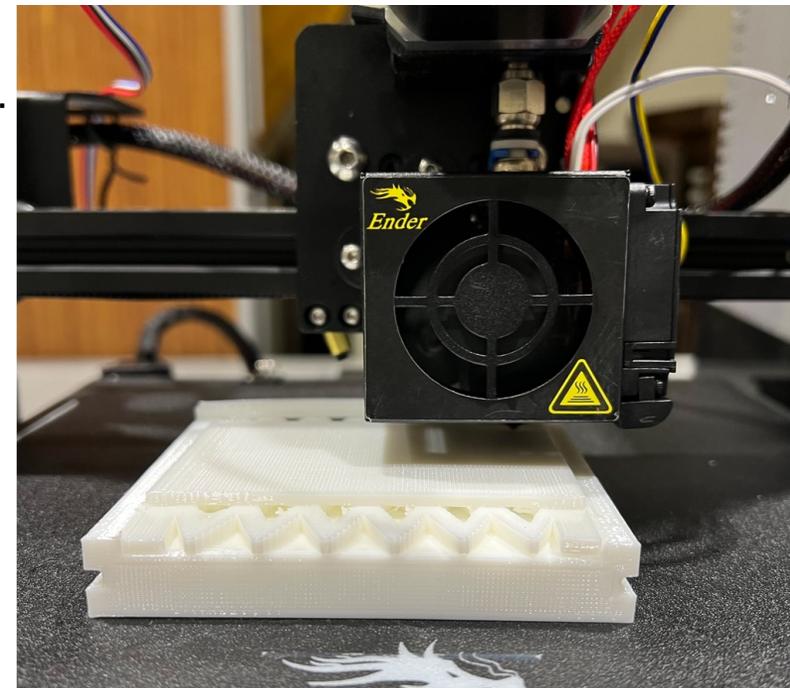


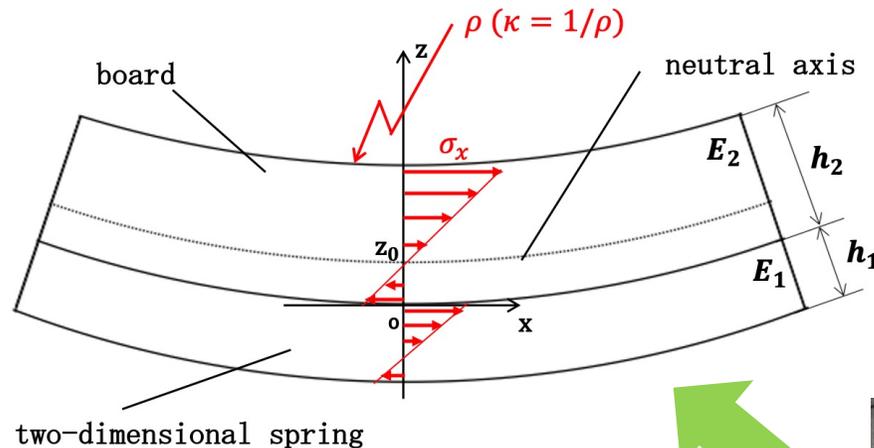
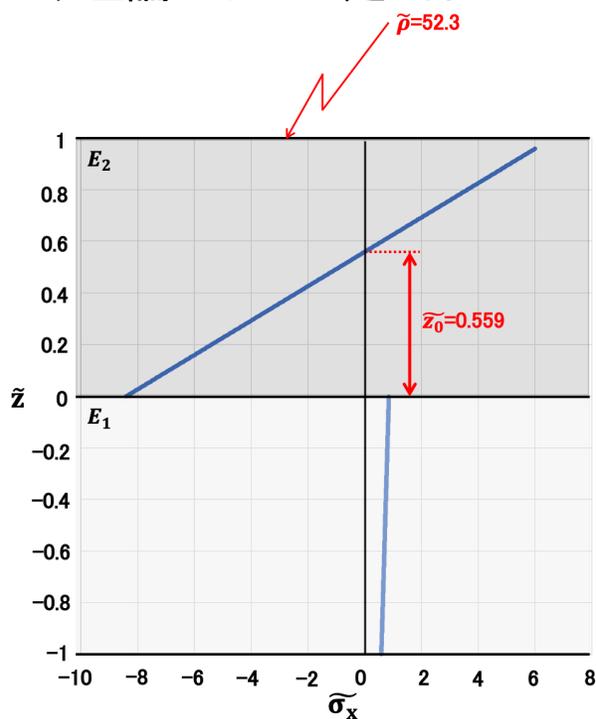
# 変形を積極的に利用した付加製造技術に関する基礎研究

B4 廣津馨

- ・付加製造技術による生体材料の完全再現には、材料に残留応力を内在させることが不可欠であるが、現在付加製造技術において応力を利用する事例はほとんどない。
- ・本研究では付加製造技術により残留応力を有する材料を製作し、変形(残留応力に起因するもの)による力学状態(曲率や曲げ応力)と材料の各パラメータの関係について明らかにした。
- ・目的の材料の造形データ(Gコード)を一から組み立て、材料の変形を組み合わせはり理論によって定式化した。

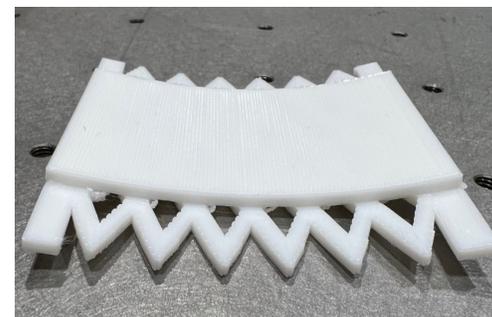


造形データを改造した3Dプリンターに読み込み、目的とする材料を造形している



曲率と曲げ応力の  
グラフ化

組み合わせはり理  
論による定式化



残留応力を有する材料  
の完成