

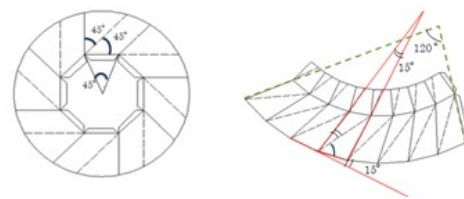
平坦折り畳み帽子の理論と製作

Theory and creation of flat foldable hat

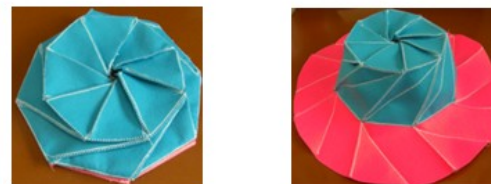
中山 江利(明治大学先端数理科学研究科博士課程1年)

Eri NAKAYAMA(Graduate School of Advanced Mathematical Sciences of Meiji University)

垂直方向に平坦に折り畳み可能な帽子の製作を行った。パーツの接続はミシンのかがり縫いで行った。その為、紙の糊代に相当する布の縫代は設けない。つばの部分と頭を被う2つの部分に分けて展開図を描いた。つばの部分はアルキメデス螺旋折り(図1(a))、頭を被う部分は円錐トラス折り(図1(b))を基にした。材料にフェルト生地を用いた晴天用帽子が図2、材料に塩化ビニル(厚さ0.1mm)を用いたレインハットが図3である。



(a) つばの部分 (b) 頭を被う部分
図1 展開図



(a) 収納時 (b) 着用時
図2 平坦折り畳み帽子



(a) 収納時 (b) 着用時
図3 平坦折り畳みレインハット