

# 何故「鶴ヶ岡城の3D復元」をしようと思ったか？

☆ 高校卒業後の就職や専門学校進学によって鶴岡市外に出てしまう人が多い。

**20～24歳の若者（特に女性）の人口割合が全世代の中で最も少ない！**

<下グラフ参照> 少しでも食い止めるために、魅力あるまちづくりの提案をしたい

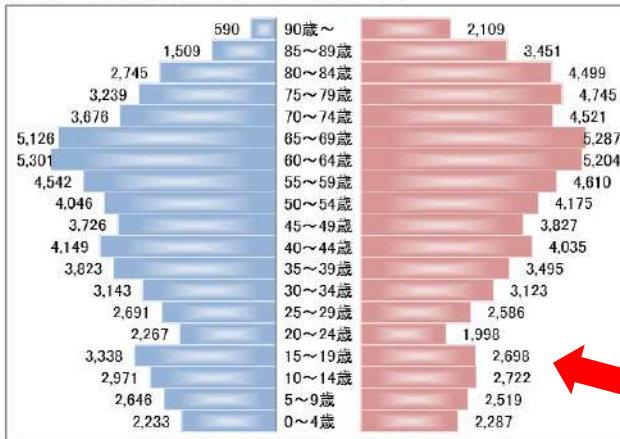
☆ 歴史の中心である「鶴ヶ岡城」の3D復元をし、**鶴岡の魅力を発信**したいと思った。

◎具体的方法、内容 ➡ 鶴ヶ岡城の3D復元のアニメ制作

YouTube、facebookの活用、ポスター掲載＝QRコードでYUTUBE動画にアクセス

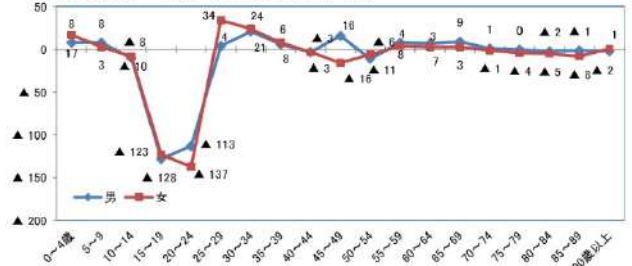
## ▲ 鶴岡市現状の参考資料

【図表5 鶴岡市の人口ピラミッド（2015年）】



※「2015年（平成27年）国勢調査」より

【図表12 男女別・年代別「県外転入数-県外転出数」】



※2018年（平成30年）度「鶴岡市市民調査資料」より

女性-男性	人数
45～49歳	101人
40～44歳	▲114人
35～39歳	▲328人
30～34歳	▲20人
25～29歳	▲105人
20～24歳	▲269人
15～19歳	▲640人
合計	▲1,375人

**若い女性世代の人口割合が少ない**

## 鶴ヶ岡城の3D復元計画の基本方針

### 1. 復元手順（復元は万治2（1659）年の本丸の角櫓完成時の姿とした）

1) 「復元大系日本の城1」の鶴ヶ岡城本丸図をJWCADで平面図を起こす

☆平面寸法の確認事項 ① 1間 = 1880mm ② 柱サイズ = a 大広間、白書院、黒書院、中之門、内北門、御角櫓 ➡ 150mm角 b 表台所 ➡ 180mm角 c 奥居間、長局、肴方など ➡ 120mm角

2) 建物基本構成を上屋と下屋部分に分けて、上屋の梁間・桁行方向の平面寸法を本丸絵図を参考に、決定する。次に上屋に付加する下屋を推測する。

3) 3Dに起こすために、特に上屋の高さ、屋根勾配、断面を仮定する。

①石場石高さ = GL + 100mm ②1階 縁側床板 = GL + 500mm程度 ③1階床 = GL + 600mm程度

④1階床～桁上まで高さ a 黒書院、白書院、大広間、表台所 = 3500mm程度

b 奥台所他 = 3200mm程度

⑤1階 桁上～棟木までの高低差 平面梁間寸法も考慮して、基本勾配を決める

<例>黒書院 ➡ 10寸勾配、大広間、表台所 ➡ 7.5寸勾配、白書院 ➡ 6.5寸勾配

### 2. 木構造の構成原理に従って

全体平面図で大屋根の位置を推定しながら、廊下・縁側・付属棟の屋根を下屋として出すことも含め絵図を参考に平面・断面の木造骨組み原理に従って作成した。

◎参考資料 「復元大系日本の城1」北海道・東北：鶴ヶ岡城本丸図、鶴ヶ岡城本丸復元絵図、佐藤巧（東北大名誉教授）、発行1993年、ぎょうせい版

By 山形県立鶴岡工業高等学校建築科地域計画班：石井菜央、遠藤颯斗、片桐龍騎、菅原直哉、指導教諭：柴田和彦