

課題名 姫路城に使われている石垣について

指導教員 中西章

### 研究の目的

姫路城は時代や城主などの違いによって複数の種類の石垣が大規模に築かれている。場所により異なる石垣にどのような種類があり、それが時代や使われている場所とどのように関係しているか明らかにする。

### 研究方法

#### ・石垣の分類

姫路城の様々な場所の石垣の写真とその場所、積まれた時代を本やインターネットで調べた。その後、写真と石の積み方の一覧(穴太衆の石垣)や姫路城周辺で採集できる石の情報などを見比べて主に表1のような10種類の石垣があることがわかった。

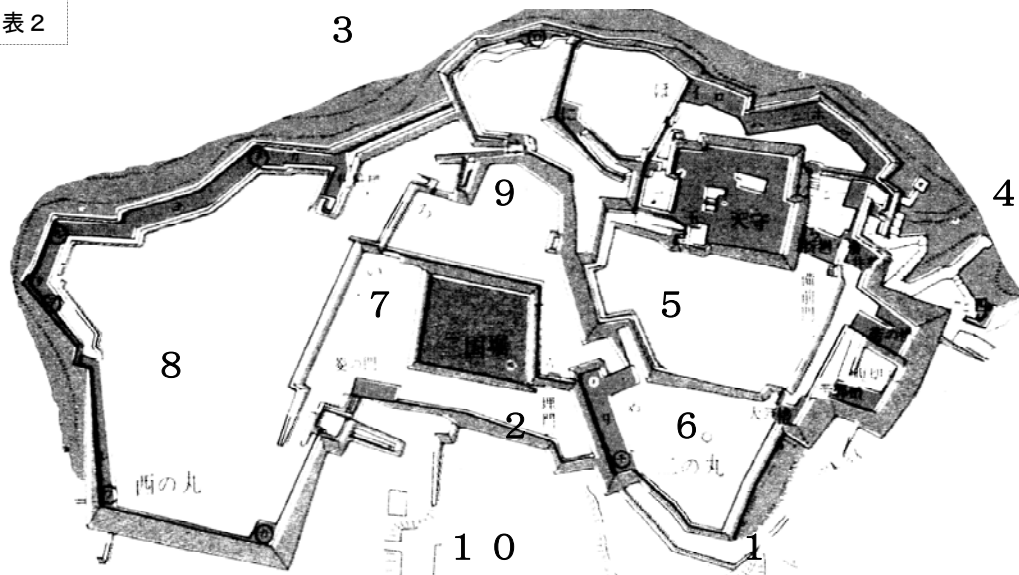
表1 石垣の種類

場所	積み方	加工法	種類	年代	場所	積み方	加工法	種類	年代
①	菱積	乱積	チャート	1	⑥	打込積	布積	凝灰岩	2
②	野面積	布積崩	凝岩	1	⑦	備前積	乱積	凝岩	1
③	穴太積	牛旁積	チャート	1	⑧	打込積	乱積	花崗岩	3
④	玉石積	乱積	凝岩	1	⑨	切込積	布積	チャート	3
⑤	乱層積	落積	凝灰岩	2	⑩	切込積	落積	花崗岩	3

### 石垣の場所と時代による分類

それぞれの石垣が使われている場所は図1のとおりである。その中で番号2あたりが一番低い土地になっており、石垣(図の黒い部分)を境に高くなっていき天守閣あたりが最も高くなっている。古い石垣に見られる特徴として同一の石垣では高い所の石ほど大きさが小さくなる、という特徴が見られるがこれは土地の高さでも同じだった。同じ5の石垣でも菱の門近くの石、9近くの石、天守閣近くの石を比べると徐々にサイズが小さくなっている。次ページの図で初期に分類される石垣でも同様に1、2と北東部の天守近くの石垣4では前者の方が大きい石が多用されていた。これらは高い所に石を積む技術と石の運搬方法に関係していると思われる。

図1と表2



時代	石垣	場所との関係
初期 (1585年頃)	1, 2, 3, 4, 7	7を除くこれらの石垣は城の土台となる部分を形成している。これらの石垣ほとんどが野面積とその派生となっている。1は旧天守の近くで全体的に目立つ場所にある。そのためか石の大きさ、形、色がそろっていた。2は内輪曲の入り口近くということが要因で布積崩を利用していると示唆される。3は斜面に積めず、最古の石垣なため非常に粗い。4は目立たない場所のため積み方、石の削り方は粗いが城の外周部の急斜面に築く石垣として強固さを生み出すのを重視した組み方になっている。7は水溜用の石垣で水を漏らさないように丁寧な造りをしている。この時代の石垣が全体的には技術不足が理由で場所による特色が出やすくなっているとみられる。
中期 (1600年頃)	5, 6	5は菱門から天守までの通路と天守の土台を形成しており、石の大きさと色がほぼ同じでさらに扇勾配が利用されている。これらは人の目につく場所だからだろう。また、この石垣は斜面に石を積むことができない場所のため高い強度が必要となる。そのため落積が使われているとわかる。6は5と比べて目立たない場所、高さが低い石垣となっている。そのため石不足の影響を受け転用石を多く使っており結果として布積となっている。この時期の石垣は目立つ・目立たない場所かどうかで違いがある。
後期 (1620年頃)	8, 9, 10	後期の石垣は城外部の部分を形成している。高い石垣、耐久度、大規模な築増のため8は打込積が使われている。9は石垣の補強用に曲面を補強するのに適した形状をしている。10は池の外周部分のもので亀甲積に似ており装飾性がある。これらは目立つ場所にあるためきれいに造られているが、技術面での進化も関係しているだろう。後期になると石垣の場所による違いがほぼなくなり用途によって違いがある。

### まとめ

姫路城の石垣が積み方、加工法などから大きく10種類に分類できることがあきらかとなった。そしてこれらの石垣についてその年代と積まれた場所について調べた結果、時代によって石垣の積み方に差があり、同じ年代であっても場所や用途によって異なる使い分けがされていることがわかった。

主な参考資料 ... <http://www.city.himeji.lg.jp/jyokakuken/shirofumi/pdf/07-11.pdf>

世界文化遺産 姫路城石垣の魅力「石垣フォーラム記録集」

他