第Ⅳ部門　　歴史遺産における視覚障害者のバリアならびに観光ポイントに関する一考察
～姫路城を事例として～

近畿大学理工学部社会環境工学科　学生員　○堀田　貴之
兵庫県立福祉のまちづくり工学研究所　正会員　北川　博巳
近畿大学理工学部　フェロー　三星　昭宏

１．はじめに

近年，高齢者，障害者が外出しやすい社会環境へと変化してきており，観光に対するニーズも高まっている．しかし，歴史的遺産を保有した観光地のバリアフリー化は，文化財保護法や世界遺産条約により保護されており，容易にできない．本研究は，上記の問題点を考慮し，草薙 [1)]により定義がなされている観光ユニバーサルデザインの考え方に基づき，視覚障害者の移動問題と遺産の観光ポイント情報に基づく整備方法を整理することを目的とする．本研究では姫路城を対象に，どのように展開するのかについて考察する．

２．調査概要

事前調査として一般に観光ルートとして用いられている登閣経路（**図-1**）のバリアの把握と姫路城の観光ポイントの抽出を行う（**表-1**）．その結果を基に，視覚障害者の視点から姫路城のバリアならびに観光ポイント調査により，意見の抽出を行う（**表-2**）．

表-1　事前調査概要

調査日	2007年10月27日，29日，11月2日，9日
調査場所	姫路城天守入口前までの主要経路（経路A，経路B）
調査方法	現地調査
調査内容	・経路計測による姫路城のバリアの抽出 ・姫路城登閣上の観光ポイントの抽出
調査機具	傾斜計（MD-24 in. Smart Tool-Smart Level），巻尺，カメラ

表-2　本調査概要

調査場所	姫路城内登閣経路(天守入口まで)	実施日	2007.12.21
調査方法	視覚障害者1人に介助者１人が付き添い，姫路城内登閣経路歩行においての，ヒアリングによるバリアチェック，観光ポイントの抽出		
調査内容	バリアならびに芸術的・歴史的価値		
	被験者①	被験者②	被験者③
年齢/性別	40代/女性	70代/男性	50代/女性
身体障害者手帳等級/状態	1種1級/全盲	1種2級/弱視	1種2級/弱視

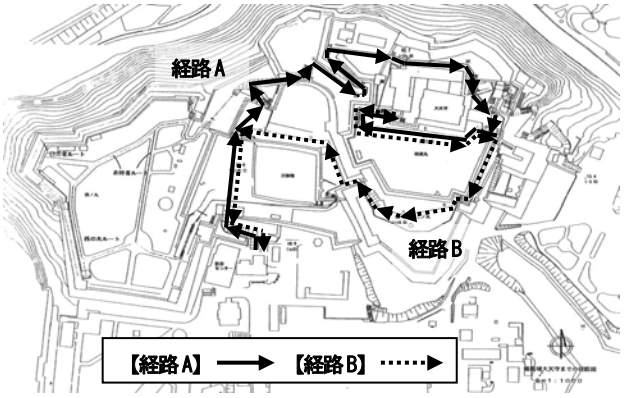

図-1　調査経路

３．移動面のバリア調査結果

３－１．移動面のバリアの判定方法

事前調査で抽出された調査経路上のバリアを用いて項目ごとに記入が可能なコメントシートを作成した．そのシートを基に，視覚障害者3名各々から調査経路におけるバリアについて意見を抽出し，難易度判定表（**表-3**）により4つに分類した．その結果，視覚障害者のバリアとして78箇所の場所が得られた．バリアを難易度別に分類した結果，難易度Aは33箇所，難易度Bは23箇所，難易度Cは22箇所，特に問題のないものである難易度Dは 10箇所であった（**表-4**）．

表-3　経路上のバリア難易度判定表

経路上のバリア難易度判定表	
難易度A	介助が付き添っていても危険であり，早急に改善が必要と考えられるもの
難易度B	バリアの判断に介助を要すると考えられるもの
難易度C	注意すればバリアの判断が介助なしで可能と考えられるもの
難易度D	特に問題がないもの

表-4　難易度別バリア内容と箇所

	バリア源	バリア内容	箇所数
難易度A	溝	蓋がない	10
	溝	突然あり気付かなく危険	5
	傾斜付階段	踏み面の傾斜が普段の認識と異なり危険	3
	段付スロープ	坂が急であり危険（体に負担）	3
	傾斜付階段	石が割れにより，段鼻が分かりにくい	2
	蹴り放し	高く危険，体に負担がかかる	2
	階段(傾斜付含)	蹴上げが大きく，体に負担がかかる	2
	傾斜付階段	柵がなく，すぐ横が壁なので危険	1
	階段	石の継ぎ目がまばらであり，足や白杖の挟まりや踏み外し等が危険	1
	その他		4
難易度B	曲がり角	経路の曲がり角の案内がない	4
	階段(傾斜付含)	階段の段鼻と踏み面の色の違いがなく，平らに見える	3
	段付スロープ	石段の高さが異なり，白杖による段の有無の特定が困難	3
	砂利道	消火栓等の蓋が地面から盛り上がっており，つまづくので危険	2
	段付スロープ	2cm程の段差につまづく	2
	木の枝	通路にはみ出しており，眼等に刺さる危険がある	1
	その他		8
難易度C	傾斜付階段	段差がそろっていない	3
	階段	階段前後が分かりづらい	2
	傾斜付階段	手すりがない	2
	傾斜付階段	段鼻に滑り止めがない	2
	通路幅	入口の幅が狭い	1
	トイレ	個室が狭い	1
	トイレ	ドアがレバーではなくノブなので滑りやすい	1
	トイレ	トイレの造りが分かりにくく暗い	1
	傾斜付階段	段差のタイミングを覚えさえすれば歩くことができる	1
	階段	上下別に手すりが設置されていない	1
	その他		7
今回のバリアの合計			78
難易度D	グレーチング	グレーチングの目が細かく良い	2
	階段	同じ蹴上げの階段を登ることには問題はない	1
	階段	段の幅を覚えれば特に問題はなく登れる	1
	段付スロープ	コントラストは良い	1
	その他		5

Takayuki HORITA, Hiroshi KITAGAWA, Akihiro MIHOSHI

３－２．難易度Ａの結果

【難易度Ａ－①　予測の困難な溝】

城内には階段やスロープの途中等，日常生活では予測が困難な溝が多数存在する（**写真-1**）．よって誤認識の可能性が生じ，溝を発見できず，落ちる危険性がある．対策として，すでに観光整備により手が加えられている箇所であるので，素材を石材や木材用いる，または金属等を用いる場合は色を周囲の景観に合わせたものとし，蓋の設置や目の細かいグレーチングによる改善が考えられる．

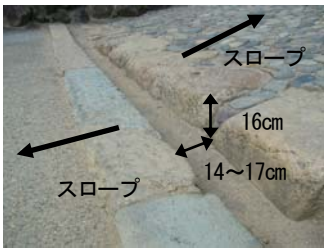

写真-1　予測が困難な溝

【難易度Ａ－②　踏み面の傾斜した階段】

計測の結果，例に挙げる階段は蹴上げが約 16cm，踏み幅が約 107cm，踏み面が最大で約 17 度傾斜している（**写真-2**）．そのため，階段の踏み面が常に水平であるとの認識により視覚障害者は水平でないことにヒヤリとし危険であると意見が挙がった．また材質が石であるため，雨天時等に滑りやすいと考えられる．対策として，すでに観光整備により手が加えられている箇所であるので，周囲の景観に考慮しつつ石段を模した階段とし，踏み面の傾斜を無くし，それによって生じる蹴上げを小さくする整備が考えられる．

写真-2　踏み面の傾斜した階段

３－３．難易度Ｂの結果

【難易度Ｂ　小さい段差でのつまづき】

城内には，10cm を超える比較的大きな段差が多く見られる．そのため，介助者の小さな段差に対する危険感覚が損なわれ，注意を促さないので，視覚障害者がつまづき，転倒する危険がある．例に挙げるスロープ上のわずかな段差は一定の距離ごとに石が埋めこまれており，それが小さな段差となっている（**写真-3**）．対策として，安全な介助の徹底とともにすでに観光整備により手が加えられている箇所であるので周囲の景観を考慮しつつ，砂地を模した路面等とし，石の撤去や段差のフラット化による整備が考えられる．

写真-3　比較的小さな段差

４．観光ポイント調査結果

歴史遺産のバリアフリー問題は前記のように「物理的」バリアを調査し減らす対策をとることになるが，重要なことは「その遺産で何を体験し，何を知ってもらうか」である．城のような歴史遺産は物理的改変の困難な場所が多く，ただ改変するのではなく改善や情報提供に意図を持たせることが重要となる場合が多い．今回，バリアフリーチェックシートと共に作成した観光ポイント調査シートにより，観光ポイントを抽出してみた．被験者①は全盲，被験者②は光彩のみ，被験者③は中心部が一部見える状態である．そのため，3 名共に移動情報の入手が主であり，観光ポイント情報の入手ができておらず，ポイントの特定は困難であった．その中で得られた数少ない観光ポイントとしては視覚障害者により次の意見が挙がった．

写真－4 石垣の色の違い

- 曲がりくねった経路による「防衛要素」
- スス落とし作業の「季節感」
- 石垣の色の違い（**写真－4**）や白壁と屋根のコントラストによる「城の外観」

これら以外の観光ポイント情報が入手されていないことが問題である．また，観光ポイントをより一層体感・理解できる工夫が課題である．

５．考察

調査結果より，視覚障害者にとって城郭はバリアが多く，観光ポイント情報の入手が困難な場所であった．よって整備を行う必要があるが，遺産であるため，物理的改変を極力減らすまたは意図を持った整備を行う必要がある．そのため，まず移動面に関しては必要とされている整備から行うことが適当であると考えられる．その上で観光ポイントを一層体感・理解できるように観光ポイント情報を入手できる環境を整えることが必要である．情報提供手段としては，「ガイドや音声案内装置による遺構の形状（高さ，広さ等）案内」や「触れることが可能な城郭・遺構模型」が考えられる．よって移動面の整備のみでなく，観光ポイント情報を入手し，観光ポイントを享受できる「意図性」を有する整備が歴史遺産にとって必要であると考えられる．

参考文献：1) 草薙威一郎「観光とユニバーサルデザイン～魅力あるまちづくり」，JTM バリアフリー研究所，2006