

歴史的建造物におけるバリアフリーの状況と課題 2

—エレベータ、エスカレータ、点字ブロック、トイレに焦点をあてて—

筑波大学 水野 智美
筑波大学 徳田 克己

I. はじめに

歴史的建造物は、高齢者、障害者などの移動上の支援を必要とする様々な人が訪れることができるようにバリアフリー化を進めなくてはならない。その一方で、観光資源としての景観を保護するという視点を念頭に置かなくてはならない。

「歴史的建造物におけるバリアフリーの状況と課題 1」(水野・徳田, 2022)では、歴史的建造物におけるスロープと階段に焦点をあてて、その設置上の問題点を明らかにした。その結果、スロープの角度が急すぎるケース、階段に手すりが設置されていないケースなど、車いす使用者や高齢者等が移動できない、あるいは利用すると危険が生じる可能性が高い施設・設備が少なからずあることが確認された。また、スロープが設置されることによってバリアフリーの面での考慮はされていても、目立つ場所に設置されていたり、数が多かったりする等、景観が損なわれてしまうケースもあり、両者のバランスがうまく取れていない施設があることを確認した。

そこで、本研究ではエレベータ、エスカレータ、点字ブロック、多目的トイレに焦点をあてて、(1) 障害のある人等が安全及び快適に移動することができる、(2) 障害のある人等が障害のない人と同様にその施設の魅力を味わうことができる、(3) バリアフリー施設・設備によって景観が損なわれていない、の3つの視点から実地調査した結果を報告する。

II. 方法

「歴史的建造物におけるバリアフリーの状況と課題 1」(水野・徳田, 2022)と同様に、「バリア発見型フィールドワーク」の手法を用いて実地調査をした。なお、車いす使用者、高齢者、視覚障害者、ベビーカー使用者が、歴史的建造物を訪問する際にどのような点に不便を感じるのかについてヒアリング調査した結果(水野・徳田, 2022)をもとに調査を行った。

調査時期は2020年4月～2021年11月であった。調査場所は、北海道地方2か所、東北地方8か所、関東地方76か所、中部地方15か所、近畿地方61か所、中国・四国地方16か所、九州地方25か所、計203か所であった。

III. 結果と考察

1. エレベータ

エレベータはスロープと同様に、景観を壊さないように配慮した設置が求められる。好事例として挙げられるのは浅草寺である。浅草寺には本堂に向かって左手にエレベータがあるが、エレベータを設置している櫓は本堂と同じ色で作られており、その存在に気がつかないほどである(写真1)。加えて、エレベータの場所を示す看板(写真2)が門から本堂に至るまでの何か所かにあるため、利用者にはどこにあるのかがわかりやすい。一方、大阪城(写真3)のように城の外にエレベータが設置されていると、その存在が目立ちすぎてしまい、景観を大きく損なうことになる。

2. エスカレーター

高低差のある場所に施設がある場合にエスカレーターが設置されていれば、歩行が困難な人だけでなく、多くの人にとって移動の負担が軽減される。調査時点の2020年6月には、日枝神社は上りのエスカレーターのみが設置されていた(写真4、なお2021年11月に下りのエスカレーターも設置された)。階段の上りは運動負荷が大きいという観点から上りのエスカレーターを設置したと考えられる。しかし、実際は上りよりも下り階段を移動する方が足にかかる負担が大きい(古本・浜田・後藤・高砂・加藤・西良, 2020)。そのため、特に高齢者の訪問が多い歴史的建造物では、上りだけでなく下りのエスカレーターも

併せて設置することが望ましい。その点で、中山寺(写真5)は上下のエスカレーターが設置されており、好事例と言える。

3. 点字ブロック

視覚障害者は、不慣れた場所で点字ブロックを手掛かりにして単独で移動することはむずかしい。そのため、視覚障害者が一人で訪問した際には、職員などの「ひとによる支援」が求められる。このことから、一概に、歴史的建造物に点字ブロックの設置が必要であるとは言えない。今回の調査において、点字ブロックを設置している歴史的建造物が数多くあったが、不適切な設置が散見された。不適切な設置とは、1) 視覚障害者が危険に遭う設置、2) 視覚障害者が



写真1. 景観に配慮したエレベータ：好事例
浅草寺(東京)



写真2. エレベータの場所を示す看板：好事例
浅草寺(東京)



写真3. 景観に配慮していないエレベータ：
要改善事例 大阪城(大阪)



写真4. 上りエスカレーターのみ設置されている：
要改善事例 日枝神社（東京）2020年
6月調査時点
※現在は下りエスカレーターも設置済



写真5. 上下のエスカレーターが設置されている：
好事例 中山寺（兵庫）

認識できない、あるいはとまどいを感じる設置、
3) 車いす使用者や高齢者などのバリアになる
設置が挙げられる（徳田・水野，2011）。

熊本城（写真6）のように、階段の上には警告ブロックが設置されているが、階段の下にはない場合、視覚障害者は階段の終わりがわからず空足を踏み、足を負傷する可能性がある。

また、対馬丸記念館（写真7）のように、階段の縁に誘導ブロックを設置しているケースは非常に危険なケースと言わざるを得ない。視覚障害者が階段から転落しないためには、階段の始まりと終わりの部分に警告ブロックを設置しなければならないが、ここは誤って誘導ブロックを設置している。視覚障害者が転落する危険がある設置であり、早急に改善する必要がある。

さらに、スロープ上に点字ブロックを設置しているケースがみられた（大阪城、写真8）。スロープ上にブロックがあると、車いす使用者やベビーカー使用者にとってバリアとなる。点字ブロックは階段に誘導されるべきであり、スロープの上に点字ブロックを設置することは不適切である（徳田・水野，2011）。

同様に、エレベータの出入り口前の全幅にブロックが設置されている場合（成田山新勝寺、写真9）にも、車いす使用者などのバリアにな

るため、不適切である。加えて、多目的トイレのドアの前に点字ブロックを設置することも適切ではない（富岡製糸場、写真10）。なぜなら、視覚障害者は手の届く範囲にカギやトイレトペーパーなどがある狭い個室の利用を好むため、多目的トイレは利用しない。このように設置されていると、ブロックが車いす使用者のバリアになる。

また、靴を脱いで上がる館内に屋外用の点字ブロックを設置しているケースがあった（三十三間堂、写真11、12）。屋外用の点字ブロックは靴を履いた状態でも足底にブロックの突起を感じられるように作られたブロックである。そのため、靴を脱いだ状態で踏むと、強い痛みを感じる。通路幅いっぱいこのブロックが設置されているため、この場所を通る人はこのブロックを避けることができず、踏んでしまう。つまり、このブロックは多くの人のバリアとなっている。

その他、点字ブロックの上に足ふきマットを置いているケースがある（靖国神社、写真13）。ブロックの上にマットが置かれてしまうと、ブロックの形状がわからず、点字ブロックが役立たなくなってしまうため、ブロックの上にマットを置いてはならない。

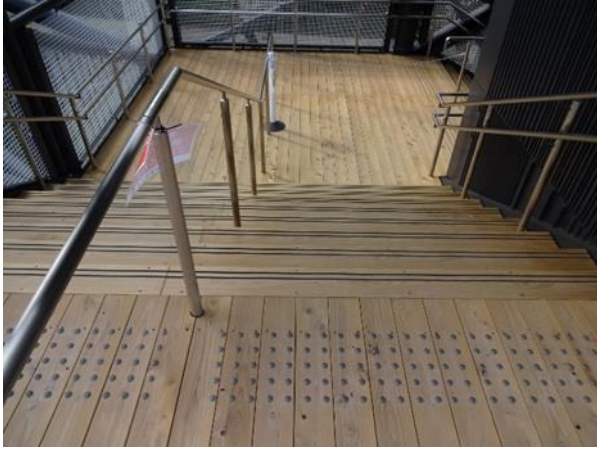


写真 6. 階段の一部にしか設置されていない
点字ブロック：要改善事例 熊本城
(熊本)



写真 7. 警告ブロックを設置すべきところに
誘導ブロックが設置されている：
要改善事例 対馬丸記念館 (沖縄)



写真 8. スロープ上に設置されている点字ブロッ
ク：要改善事例 大阪城 (大阪)



写真 9. エレベータの出入り口前の全面に設
置されている点字ブロック：要改善
事例 成田山新勝寺 (千葉)



写真 10. 多目的トイレの入り口に設置されている
点字ブロック：要改善事例
富岡製糸場 (群馬)



写真 11. 靴を脱いで上がる館内に屋外用の点
字ブロックを設置している 1：
要改善事例 三十三間堂 (京都)



写真 12. 靴を脱いで上がる館内に屋外用の点字ブロックを設置している 2：要改善事例 三十三間堂（京都）



写真 13. 点字ブロックの上に足ふきマットが置かれている：要改善事例 靖国神社（東京）

4. トイレ

一般用のトイレとは別に多目的トイレを設置している施設は多く、車いす使用者や乳幼児を連れた保護者、オストメイト使用者などに非常に有用である。ただし、改善が必要なケースが多々見られた。

①多目的トイレのドア

車いす使用者は、開き戸を利用することが困難であるため、引き戸にしなければならない。今回調査をしたすべての多目的トイレは引き戸になっていた。しかし、出雲大社（写真 14）の

ように、ドアの取っ手が船底形であるケースがあった。指先に力が入りにくかったり、手にまひがあったりする肢体不自由者や高齢者はこのような形状の取っ手を利用してドアを開けることは難しい。手動で開けるタイプの多目的トイレには船底の取っ手ではなく、上下に伸びたループ状の取っ手が望ましい。ただし、松本城（写真 15）のように、ループ状の取っ手であっても、長さが短く、成人が立った時に手を伸ばして力が入りやすい位置（高さ）に取っ手がある場合には車いす使用者が使用できない。車いす使用



写真 14. 多目的トイレのドアが船底の取っ手になっている：要改善事例 出雲大社（島根）



写真 15. 多目的トイレのドアが重く、長さの短いループ状の取っ手がついている：要改善事例 松本城（長野）

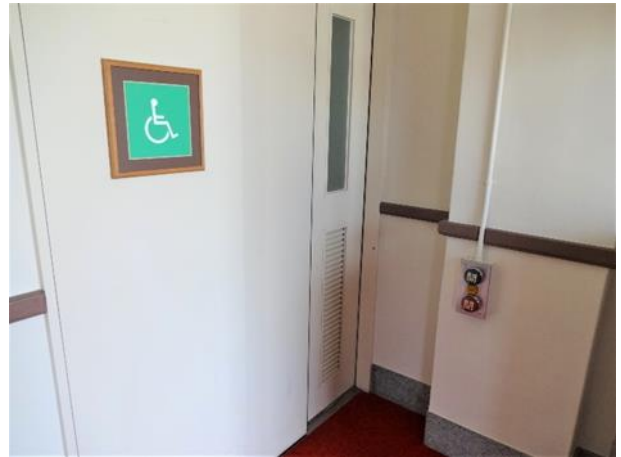


写真 16. 自動ドアになっている多目的トイレ：好事例 築地本願寺（東京）

者も手を伸ばして力が入るぐらいの高さまで取っ手を伸ばさなくてはならない。加えて、写真 15 のドアは非常に重く、その点でも改善が求められた。最も望ましいのは手動ではなく、築地本願寺（写真 16）のような自動ドアである。

②トイレ内の環境

車いす使用者は自力で、あるいは介助者の手を借りて車いすから便座に移乗する必要がある。その際に、便座の横の手すりが重要になる。しかし、名古屋城（写真 17）のように便座から手すりが離れた位置にあり、また縦の方向に伸び

た手すりがない場合には、車いす使用者は力が入りにくく、非常に使い勝手が悪い。

男性の小便器の前に小さな点字ブロックを設置している箇所があった（東本願寺、写真 18）。これによって、視覚障害のある男性が用を足す場合に、どこに足を置けばよいのかがわかりやすくなるため、好事例と言える。

③多目的トイレの設置位置

多目的トイレが男性トイレの中にしかない、あるいは女性トイレの中にしかないケースがあった（姫路城、写真 19）。どちらかのトイレ内

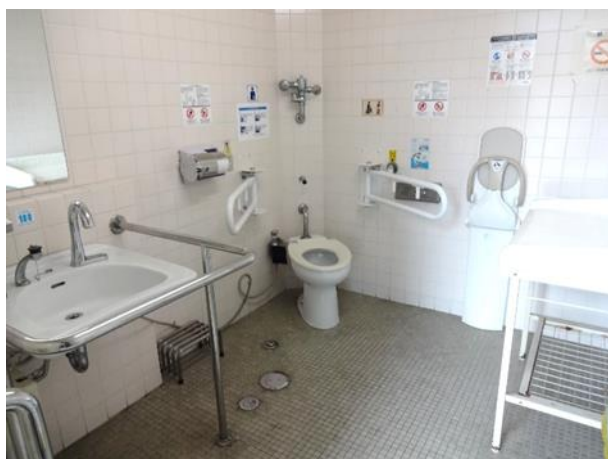


写真 17. 多目的トイレ内の便座横の手すりの位置が悪く、縦方向の手すりもない：要改善事例 名古屋城（愛知）



写真 18. 小便器の前の点字ブロック：好事例 東本願寺（京都）



写真 19. 多目的トイレが男性用トイレの中になら設置されていない：要改善事例 姫路城（兵庫）



写真 20. 一般の男女用のトイレの入り口とは別に多目的トイレが設置されている：
好事例 三十三間堂（京都）



写真 21. 男性用、女性用のそれぞれのトイレに多目的トイレが設置されている：
好事例 五百羅漢寺（東京）

にしか設置されていなければ、使用したくても入りづらい。写真 20 のように、一般の男女用のトイレの入り口とは別に多目的トイレを設けるか、五百羅漢寺（写真 21）のように、男性用、女性用それぞれのトイレに多目的トイレを設置すべきである。

IV. まとめ

本研究の結果より、歴史的建造物におけるエレベータ、エスカレータ、点字ブロック、多目的トイレについて、整備することが望ましい事項を表 1 に示した。エレベータの出入り口前の全幅や多目的トイレの入り口、スロープ上に点字ブロックを設置している、点字ブロックの上に足ふきマットを置いている、多目的トイレの

ドアに船底形の取っ手が付けられている、多目的トイレのドアが重い等、バリアフリー設備として不適切である施設が散見された。バリアフリー施設・設備を設置する際には利用者のニーズに合っていること、他の利用者のバリアになっていないことを考慮しなければならない。

また、歴史的建造物の景観を損なわないことを十分に意識する必要があるが、特にエレベータやエスカレータは大掛かりな設備であるため、その存在が目立ちやすい。目立たないようにどのように設置するかの検討が不可欠になる。その一方で、存在を目立たせないようにすると、利用者によってこれらの設備があることがわかりにくい。いかに景観を損なわずに利用者によってこれらの設備があることを伝えるかが重要である。その

表 1. 歴史的建造物におけるバリアフリー促進のために整備することが望ましい事項

エレベータ	<ul style="list-style-type: none"> ・景観を損なわない場所に設置する。 ・エレベータの設置場所がわかるように案内を示す。
エスカレータ	<ul style="list-style-type: none"> ・エスカレータを設置する場合には、上りだけでなく、下りも設ける。
点字ブロック	<ul style="list-style-type: none"> ・点字ブロックが階段の一部にしかないような不統一（上ったところにあるが下りたところがないなど）の設置をなくす。 ・スロープの上や始終、エレベータのドアの前、多目的トイレの前に点字ブロックを設置しない。 ・点字ブロック上に足ふきマットを置かない。 ・館内に設置する場合に、屋外用のブロックを用いない。 ・エレベータの出入り口前の全面に点字ブロックを設置しない。 ・多目的トイレの入り口に点字ブロックを設置しない。
トイレ	<ul style="list-style-type: none"> ・手動の多目的トイレのドアは、上下に長いループ状の取っ手をつける。 ・多目的トイレのドアは軽い力で開けられるようにするか、自動ドアにする。 ・多目的トイレは、男性用トイレ内のみ、あるいは女性用トイレ内だけに設置してはならない。 ・男性用小便器の前に足を置く位置を示すブロックがあると良い。

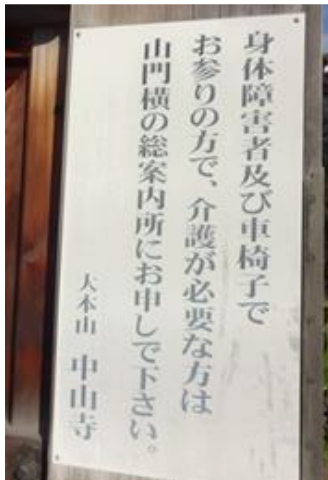


写真 22. 山門脇に掲示されている案内：
好事例 中山寺（兵庫）

ための一つの方法が、敷地内に掲示する案内である。前述のように、浅草寺では、門から本堂までの導線のあちらこちらに地図とともにエレベータの案内の表示が掲げられている。いくつもの案内があれば、利用者の目に留まる。中山寺では、山門脇に写真 22 のような案内表示を掲げており、そこでアクセスについての情報を

得ることができるようになっている。しかし、このような案内がある施設は多くなく、バリアフリー施設・設備を整えていても、それらがあることに利用者が気づかずにいることも多いと思われる。バリアフリー施設・設備の案内を施設内に充実させることに加えて、ホームページ等で情報を示しておくことが大切であろう。

今後は、歴史的建造物のホームページにバリアフリー施設・設備に関する案内がどのように示されているのかについて明らかにしていきたい。

文献

- 古本太希・浜田大輔・後藤強・高砂智哉・加藤真介・西良浩一（2020）人口膝関節全置換術後患者の階段昇段と降段における矢状面膝関節運動力学動態と代替四頭筋の金活動の特性、理学療法学, 47(2), 122-131.
- 水野智美・徳田克己（2022）歴史的建造物のバリアフリー状況と課題 1—スロープと段差に焦点をあてて—, 障害理解研究, 22, 1-13.

付記

徳田克己・水野智美（2011）点字ブロッカー日本初 視覚障害者が世界を安全にあるくためにー，福村出版.

本研究は、公益財団法人 鹿島学術振興財団における 2020 年度研究開発助成事業を受けて行ったことを記す。

The Current status and Issues of barrier-free situation in historical buildings 2

— Focusing on Elevators, Escalators, Tactile Walking Surface Indicators, and Restrooms —

MIZUNO Tomomi and TOKUDA Katsumi

This study consists of interviews and fieldwork surveys with people who need support in mobility. The fieldwork was conducted from the following three viewpoints: (1) the ability to move around safely and comfortably, (2) the ability to enjoy the attractions of the place in the same way as people without disabilities, and (3) whether the landscapes are spoiled by barrier-free facilities and equipment.

From the results of this research, in historic buildings, some facilities were unsuitable as barrier-free facilities such as; having tactile walking surface indicators installed on the entire floor in front of the elevator doors; having tactile walking surface indicators installed at the entrance of multipurpose restrooms; having tactile walking surface indicators on slopes; placing a foot-wiping mat on the tactile walking surface indicators; mounting a recessed finger pull on a flush sliding door of multipurpose restrooms, and installing a hefty door on multipurpose restrooms.

In addition, there was a case where the elevator was installed in front of the facility due to a lack of consideration for the landscape, on the other hand, there was a facility where the tower that the elevator was installed in was made in the same color as the main building so that visitors would not notice the elevator from the front. However, even if they are thoughtful of the landscape, buildings must be designed as the users quickly know where the barrier-free facilities/equipment are located.