鉄道駅における多機能トイレの整備状況について

―京王線駅構内の場合―

白井　篤[1]　　陳　麗芳[2]

バリアフリー法の施行から約10年が経過し、公共施設であり、且つ、多くの人が利用する京王線駅構内に設置された多機能トイレの整備状況について調査を行った。その結果、同じ京王線駅構内に設置された多機能トイレであっても整備状況に違いが認められた。具体的には、出入口のドアの状況（有効幅・開閉方法・鍵の種類と数）、便房の広さ、手すりの長さ、便器洗浄スイッチの種類、非常ボタンの設置箇所、壁掛け手洗い器及びオストメイトの有無、照明の明るさと種類などに違いが認められた。調査した駅の中で、便房の広さや設備などの点で、最も評価の高い駅は新代田であった。

キーワード：多機能トイレ　鉄道駅　バリアフリー法　オストメイト

1．研究目的

多機能トイレとは、車いす使用者が利用できる広さと手すりを備え、且つ、オストメイト用の汚物流し台、乳幼児のおむつ交換シートやベビーチェアなどを備えたトイレをいう。車いす使用者だけでなく、高齢者、内部障害者、子ども連れなど、多様な人が利用できるトイレである。この多機能トイレの設置は、車いす使用者が利用可能なトイレの設置が義務付けられた改正ハートビル法（平成15年施行）において推奨されたものであり、公共施設を中心に実施されている。改正ハートビル法の施行と同時期に刊行された「高齢者・身体障害者等の利用を配慮した建築設計標準」[1)]では、「高齢者・障害者等の社会参加を促進する上で、様々な身体機能上の制約を受ける人が利用可能な多機能便房を備えた便所の設置が必要である」と明記され、その機能として「オストメイト用の汚物流しや水栓、おむつ交換シート等」の設置が推奨されている。又、平成18年に施行された「高齢者、障害者等の移動等の円滑化の促進に関する法律」（通称、バリアフリー法）では、オストメイト対応の水栓器具及び壁掛式小便器を有する便房の設置も義務付け対象に追加され、車いす使用者が利用可能なトイレの多機能化が推進されている。

そこで、本研究では、バリアフリー法の施行から約10年が経過し、公共施設であり、且つ、不特定多数の人が利用する鉄道駅における多機能トイレの整備状況について調査し、その実態を明らかにする。

2．調査方法

鉄道駅構内に設置されている多機能トイレについて、次の10項目を調査した。

①案内板・案内言語
②出入口のドア（有効幅・開閉方法・鍵の種類と数）
③便房の広さ［間口×奥行き］
④手すりの設置状況
⑤便器洗浄スイッチの種類
⑥ペーパーホルダーの位置
⑦非常ボタンの設置箇所
⑧壁掛け手洗い器、オストメイト、ベビーチェア

1　東京家政学院大学 現代生活学部 生活デザイン学科
2　東京家政学院大学 現代生活学部 生活デザイン学科（平成28年度卒業生）

及びおむつ交換シートの設置状況
⑨床材の種類と寸法
⑩照明の明るさと種類

3．調査結果及び考察

調査した駅は、次の14駅である。調査日は、平成28年6月と11月の2回である。

・京王線：府中・分倍河原・聖蹟桜ヶ丘・北野
・京王相模線：京王多摩川・京王稲田堤・京王よみうりランド・京王永山
・京王井の頭線：新代田・永福町・浜田山・高井戸
・京王新線：幡ヶ谷・笹塚

なお、新代田と永福町の2駅は、平成23年3月に駅改修工事を行い、多機能トイレもリニューアルされている。

3－1　案内板・案内言語

図1には、多機能トイレの出入口付近に表示されている案内板と案内言語の状況を示す。調査した14駅のうち10駅で案内板が設置されおり、視覚障害者のために触知機能もついている。調査した全ての駅に案内言語はあり、日本語以外に英語が必ずついている。京王稲田堤駅では更に中国語も表記されている。

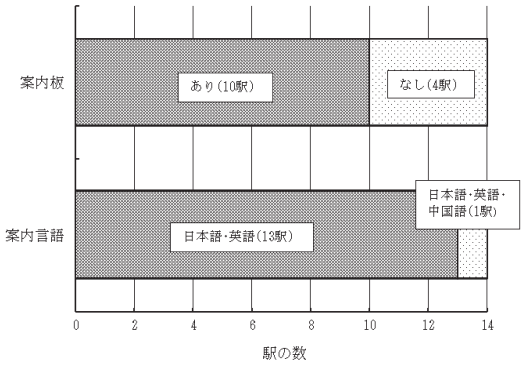

図1　案内板及び案内言語の状況

3－2　出入口のドア

図2には、出入口のドアの状況を示す。ドアの有効幅は、バリアフリー法で車いすが通れるように80cm以上と決まっており、全ての駅が基準を満たしている。又、「公共交通機関の旅客施設に関する移動等円滑化整備ガイドライン」[2]（以下、「ガイドライン」という）で90cm以上とすることが望ましいと定めた推奨値についても調査した全ての駅が満たしている。ドアの開閉方法については、ボタンもしくはセンサーで鍵の開閉を行う電動式が10駅、鍵が1つもしくは2つ付いた手動式が4駅である。「ガイドライン」では、電動式の場合、センサーが使いにくい人もいることから、ボタンもしくはボタンとセンサーを併用するように規定されている。電動式の10駅の中でセンサーだけの駅が4つある。手動式のドアには全て取っ手がついており、取っ手は上肢不自由者にも操作しやすいように棒状のものを縦に取付けている。又、鍵はレバー式となっている。

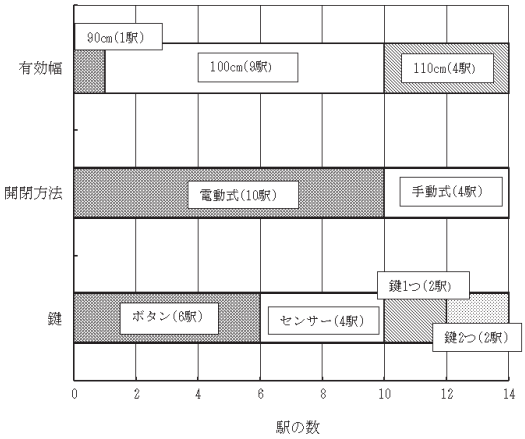

図2　出入口のドアの状況

3－3　便房の広さ

図3には便房の広さを示す。新代田駅が最も広く7.68m^2［320cm × 240cm］あり、分倍河原駅が最も狭く3.61m^2［190cm × 190cm］である。なお、「ガイドライン」では、車いすが方向転換可能なように200cm × 200cm程度を標準的な寸法としている。又、新設の場合には、電動車いすで方向転換が可能なように220cm × 220cm以上のスペースを確保することを推奨している。推奨基準である220cm × 220cm以上のスペースを有している駅が7駅ある。

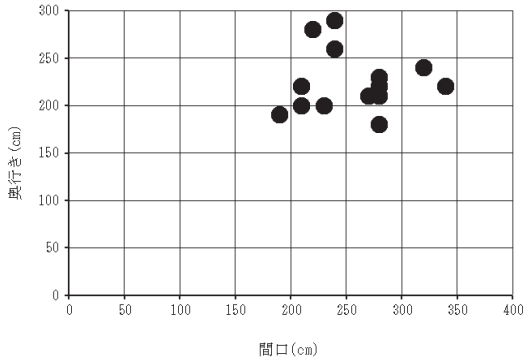

図３　便房の広さ

３－４　手すりの設置状況

図４には、便器に隣接して設けられているＬ型手すりの長さを示す。手すりの水平方向の長さは60cm から 85cm、鉛直方向の長さは 60cm から 80cm である。水平方向の長さとしては、80cm のものが最も多く７駅、鉛直方向の長さとしては、70cm のものと 80cm のものが最も多く、それぞれ５駅に設置されている。

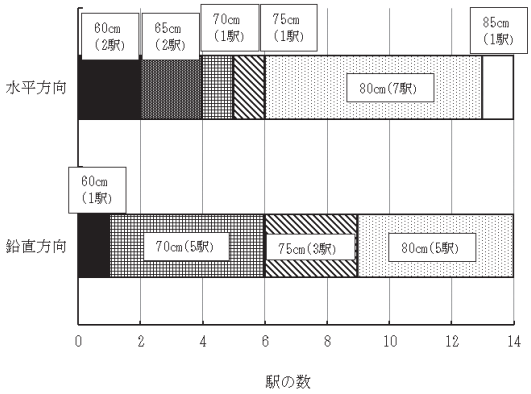

図４　Ｌ型手すりの長さ

３－５　便器洗浄スイッチの種類

図５には、便器洗浄スイッチの種類を示す。洗浄スイッチには、センサー感知式、押しボタン式及び足踏式の３種類がある。センサー感知式は、便器座面より上側に設置され、指先の力や細かな動作なしで、手をかざすだけで水が流れる。センサー又はボタンだけの駅と、センサーとボタン、もしくはボタンと足踏式を併用している駅がある。

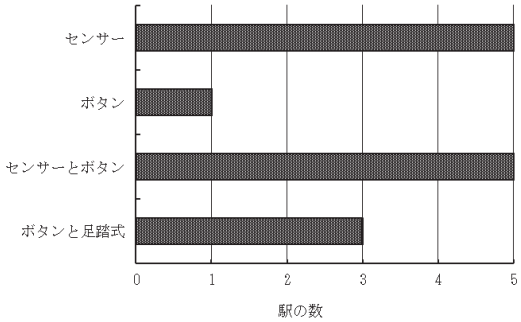

図５　便器洗浄スイッチの状況

３－６　ペーパーホルダーの位置

図６には、ペーパーホルダーの床からの高さを示す。ペーパーホルダーを床から 80cm もしくは 75cm の高さに設置してある駅が多い。幡ヶ谷駅にはペーパーホルダーが高さを変えて２つ設置されている。これは、便座利用者と壁掛け手洗い器利用者、それぞれが使えるようにしているものと考える。

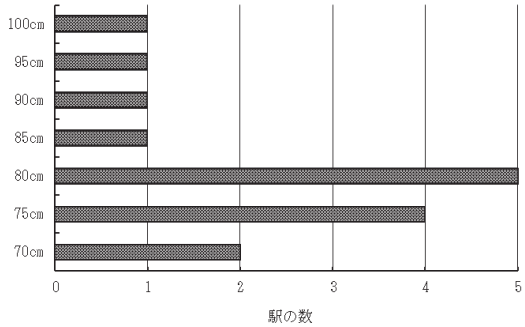

図６　ペーパーホルダーの床からの高さ

３－７　非常ボタンの設置箇所

図７には、非常ボタンの設置箇所を示す。壁に設置された非常ボタンは、便座に座った状態で押すためであり、床上約 40cm に設置された非常ボタンは、床に倒れた状態で押すためにある。いずれの非常ボタンも指先の力や細かな動作なしで容易に押すことができ、且つ、片手で使用できる位置に設置されている。「ガイドライン」では、緊

急対応のためには、壁と床上の２箇所に設置することが望ましいとされているが、壁と床上の両方に設置されているのは14駅中７駅で、壁だけが６駅、非常ボタンが設置されていない駅も１つある。

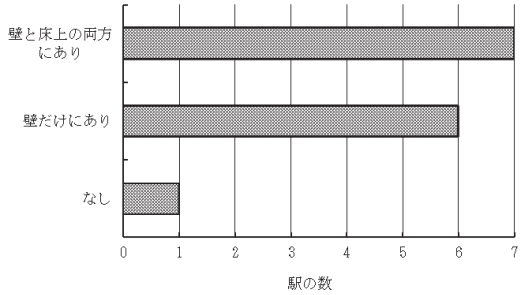

図７　非常ボタンの設置箇所

３－８　壁掛け手洗い器、オストメイト、ベビーチェア及びおむつ交換シートの設置状況

図８には、壁掛け手洗い器、オストメイト、ベビーチェア及びおむつ交換シートの設置状況を示す。壁掛け手洗い器及びオストメイトについては、調査した約７割の駅にしか設置されていないが、ベビーチェアとおむつ交換シートについては、調査した14駅全てに設置されている。

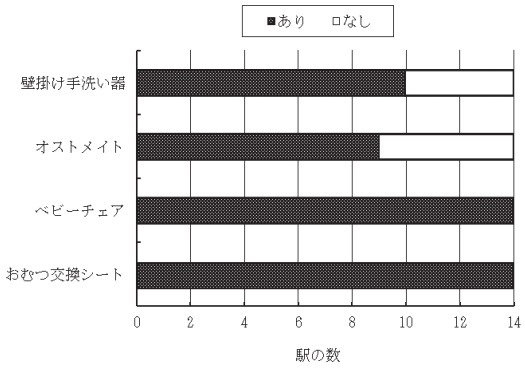

図８　壁掛け手洗い器、オストメイト、ベビーチェア及びおむつ交換シートの設置状況

３－９　床材の種類と寸法

多機能トイレの床面には、磁器質タイルで、且つ、表面が滑りにくいように、粗面仕上げのものが使われている。平成24年刊行の「高齢者、障害者等の円滑な移動等に配慮した建築設計標準」[3]では、「滑りにくい材料に加えて、転倒したときの危険防止のため、適度に弾性のあるものとすることが望ましい」とされているが、ほとんどの駅では硬質のタイルが使われている。寸法については、15 × 15cm、20 × 20cm、30 × 30cm の３種類が使われている。図９には、タイルの寸法と駅の数の関係を示す。

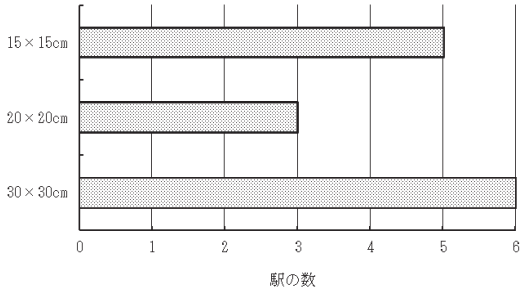

図９　床材に使われているタイルの寸法

３－10　照明の明るさと種類

図10には、便房の床面及び床から高さ1.5mの照度を示す。特に、直管蛍光灯が使われている京

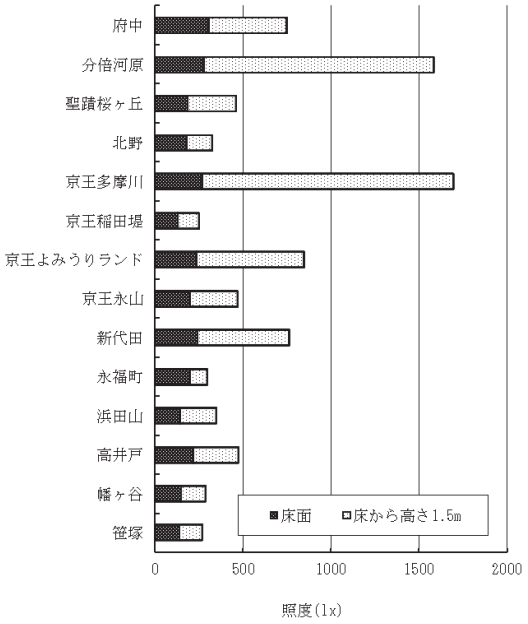

図10　便房の照度

王多摩川と分倍河原の２駅の照度が高く、その他の駅の照度はダウンライトが使われているため、低い値を示している。しかしながら、調査した全ての駅共にJIS Z 9110（照度基準総則）の照度基準（１日の乗降客数１万から15万人未満：100lx以上）を満たしている。

３－11　多機能トイレの整備状況の評価

表１には、調査した多機能トイレの整備状況を点数評価したものを示す。この点数評価は、多機能トイレに関する「ガイドライン」において要求されている機能（出入口・鍵・広さ・各種設備）を備えているかに否かについてまとめたものである。基準を満たしている場合には○を、推奨基準まで満たしている場合には◎を付けている。この表から明らかなように、新代田駅は、ドアの有効幅、ドアの開閉方法、便房の広さ、非常ボタンの数の４項目全てにおいて推奨基準を満たしており、案内板、壁掛け手洗い器、オストメイト、ベビーチェア及びおむつ交換シートの設備も全てそろっている。又、北野駅についてもドアの有効幅が推奨基準に達していないが、それ以外は新代田駅と同様の評価結果となっている。一方、分倍河原、京王多摩川、京王よみうりランド、浜田山の４駅は、オストメイトを設置していないなど整備が遅れている。

４．結論

同じ京王線駅構内に設置された多機能トイレであっても整備状況に違いが認められた。特に、出入口のドアの状況（有効幅・開閉方法・鍵の種類と数）、便房の広さ、手すりの長さ、便器洗浄スイッチの種類、非常ボタンの設置箇所、壁掛け手洗い器及びオストメイトの有無、照明の明るさと種類などに違いが認められた。調査した14駅の中で最も整備状況がよいのは新代田駅であり、次に整備状況がよいのは北野駅であった。

参考文献

1）国土交通省：高齢者・身体障害者等の利用を配慮した建築設計標準、2.7 便所・洗面所：(2003)

2）国土交通省：公共交通機関の旅客施設に関する移動等円滑化整備ガイドライン：139-145（2013）

3）国土交通省：高齢者、障害者等の円滑な移動等に配慮した建築設計標準：2-75-2-98（2012）

（受付　2017.3.29　受理　2017.6.1）

表１　調査した多機能トイレの整備状況の評価結果

駅名	案内板	ドアの有効幅	ドアの開閉方法	便房の広さ	非常ボタン	壁掛け手洗い器	オストメイト	ベビーチェア	おむつ交換シート	合計（点）
府中	○	○ 100cm	◎電動ボタン	○ 200cm 以上	◎２箇所	○	○	○	○	11
分倍河原	○	○ 100cm	○手動	× 200cm 未満	× なし	○	×	○	○	6
聖蹟桜ヶ丘	○	○ 100cm	○電動センサー	◎ 220cm 以上	◎２箇所	○	×	○	○	10
北野	○	○ 100cm	◎電動ボタン	◎ 220cm 以上	◎２箇所	○	○	○	○	12
京王多摩川	○	○ 100cm	○手動	○ 200cm 以上	○１箇所	×	×	○	○	7
京王稲田堤	○	◎ 110cm	○電動センサー	◎ 220cm 以上	○１箇所	○	○	○	○	11
京王よみうりランド	×	○ 100cm	○手動	○ 200cm 以上	○１箇所	×	×	○	○	6
京王永山	×	○ 100cm	◎電動ボタン	◎ 220cm 以上	◎２箇所	○	○	○	○	11
新代田	○	◎ 110cm	◎電動ボタン	◎ 220cm 以上	◎２箇所	○	○	○	○	13
永福町	○	◎ 110cm	◎電動ボタン	○ 200cm 以上	○１箇所	○	○	○	○	11
浜田山	×	○ 100cm	○手動	○ 200cm 以上	○１箇所	×	×	○	○	6
高井戸	○	○ 100cm	○電動センサー	× 200cm 未満	◎２箇所	×	○	○	○	8
幡ヶ谷	×	◎ 110cm	○電動センサー	◎ 220cm 以上	◎２箇所	○	○	○	○	11
笹塚	○	○ 90cm	◎電動ボタン	◎ 220cm 以上	○１箇所	○	○	○	○	11

備考：合計は、◎２点、○１点、×０点として計算した点数を示す。