

5 新型ホームドアに対応する視覚障害者誘導用ブロックの敷設方法の方向性と今後の課題

5-1 本事業で得られたこと

(1) 視覚障害者のホーム上の歩行実態とニーズ

- ①視覚障害者の障害の度合いはさまざまであり、白杖の使い方、ブロックの利用の仕方等もさまざまである。
- ②単独で鉄道を利用する人は初めての駅では駅員等の手引きを依頼する人が多いが、通勤などで通い慣れている駅では、乗車駅と下車駅の階段や出口も鑑みたうえで、より安全なホーム上を長軸移動する。
- ③その意味では、ホームドア・柵のある駅はない駅に比べ安全性が高く、より安心感を持って移動が可能のため長軸移動を行う場合が多いと考えられる。
- ④長軸移動をするうえで、ホームドアは辿るための手がかりとされる場合が少なくない。
- ⑤新型ホームドア・柵では、辿りづらい場合もあり、その場合は障害者誘導用ブロックが長軸方向を辿る主要な手がかりとなる。
- ⑥長軸方向の移動において、新型ホームドアは、乗車する際の自分の居場所を確認するためにも使われている。たいていの場合、開口部のわきに点字で車両番号とドア番号が示されているからでもある。自分の乗車したい車両・ドアから乗車して下車駅でスムーズに移動するということを想定している。

(2) 新型ホームドアといっても2種類に大別される

- ①本事業において、新型ホームドアとは、1Pに記載したとおり、国土交通省開催の「駅ホームにおける安全志向のための検討会」資料)にて整理されている「車両扉位置の相違やコスト低減等の課題に対応可能な新たなタイプのホームドア」と定義し、「従来型」とは異なるものを示している。

したがって、今回のブロックの敷設から鑑みて、新型ホームドアの整理が必要である。

- ①新型ホームドアには、長軸方向に辿りやすいもの・辿りにくいものがある
- ②1つの車両ドアに対応するもの・必ずしも1つの車両ドアに対応しないもの(2つ以上の車両ドアに対応するなど)がある
- ③必ずしも1つの車両ドアに対応しないものには開口部が12m、固定部分が1m未満というものもある
- ④ホームドアの開口部は、車両のドア位置を示すものではない
- ⑤②の「1つの車両ドアに対応するもの」は、従来のホームドアよりも開口部が広いものがあることから、新しいタイプの分類に属するが、従来のものに類似したものである
- ⑥①の辿りにくいもの、②の必ずしも1つの車両ドアに対応しないもの、大開口のものは、ロープ式の昇降式のものであり、従来のホームドアと異なる性格のものである。

(3) 長軸方向の移動には、開口部をみつけること(固定部をみつけること)が必要

- ①長軸方向を歩行する場合においては、視覚障害者は線路際は危険なため、極力歩きたがらない人が多い。よって開口部の線路寄りに突き出して敷設されている点状ブロックは、視覚障害者には気づかれにくいことが多い。開口部いっぱい敷設する点状ブロックは、開口部位置を示すものとしては、ホーム内側に突き出したほうが長軸方向の歩行においては気づかれやすい。
- ②内方線を利用する人が多くおり、線路側とホーム側を示すものとして有効である。現在は開口部への敷設は示していないが、その有効性から開口部にも敷設した方がよいものと想定される。
- ③ホームドアが辿りにくい場合には、ブロックが唯一長軸方向を示すものになる。

(4) 長軸方向に60cm幅の点状ブロックを敷設する場合の問題

大開口のホーム柵の場合、開口部いっぱい突出しがあるとすると、たとえば30cmの点状

ブロックを2枚敷くもしくは、内方線をつけると、60 cm幅もしくは70 cm幅の視覚障害者誘導ブロックが10m以上続くことになる。狭小なホームでは敷くこと自体が困難なことに加え、ホーム上が視覚障害者誘導ブロックで一杯になってしまう。

その際に、長軸方向を見失い、逆にホーム上で方向感覚や位置認識を誤認する可能性がある。実験では、1枚敷きのほうが方向を失う不安が少ないという結果が得られたが、どれだけの長さが続くと、不安が発生するのかを見極める必要がある。

5-2 本事業で残された課題

- (1) 新型ホームドアは2つに大別されるが、大開口のホームドアとそれ以外に合わせて、敷設方法を考えるべきか。ダブルスタンダードにしないにはどうしたらよいかを検討する必要がある。
- (2) 今回は、線路に対して直角方向での移動を考えていないが、過去の調査結果をふまえ、検討する必要がある。
- (3) 従来に比べ、ホームドアの形式のみならずホームドアの有無などがホームによって異なる、あるいは島式の両側に併設されているなど、様々なホームが存在している。敷設に当たっては様々な可能性を検討する必要がある。
- (4) 事業者が現実的に対応できるのはどのような形か。狭小なホーム幅の場合や、すでにガイドラインに沿って敷設しているホームでの追加敷設の課題に対しての検討が必要である。

5-3 今後の方向性について

残された課題を検証しつつ、実験で得られたデータの方向性を精査し、結論とすることが必要である。

本年度事業においては、当事者目線での実地検証と実験を行ったが、時間等の制約の中、十分な実験条件の精査、十分な被験者数を取りきれておらず、今回の方向性を確固なものにするには、検討の継続が必要である。

その際には、下記のような観点での留意・検討が必要である。

(1) 今年度事業で出された方向性を踏まえたうえで、十分な実験を行い検証を行う

今回はあくまでも当事者の評価からの方向性となるが、長軸方向の移動を誘導するためにホームドア・柵、ブロックなどを総合的に配置するなかで、①ブロックでの有効性を示すタイプは2枚敷きでは、「2」「5」、1枚敷きでは「4」が有力であった。②大開口部の場合に1枚敷きと2枚敷きのどちらが方向を失なうリスクが低いと思うかを被験者に聞くと、1枚敷きという回答が多かった。

今年度実験結果より出された方向性として、固定部での線状1枚、開口部の内方線付点状ブロックの組合せが示された。懸案事項としては、突出し度合いと、それが1枚分なのか、内方線分なのか、あるいは半分程度(15cm+内方線10cm)かという点等について、これらの結果を踏まえた上での継続検証が必要である。

開口部を知るための突出しの度合い、1枚敷きか2枚敷きかという点では、とりわけ歩行の仕方による評価の違いがみられたが、今回は場合分けをするほどに被験者数が少なくなるために確証がとれないという結果であった。

そこで、次年度については、視覚障害の度合いや歩き方の多様性を鑑みた際の確証を得るために、十分な実験前提、実験状況を整備したうえで、十分な被験者を集めて実施する必要がある。

(2) 危険に至るシナリオ分析をする必要がある

・今回の「新型ホーム柵に対応する適切な敷設方法」を提示するには、これまでの敷設方法との整合性をとりつつ、従来の固定式ではない新型のホーム柵に対する新たな敷設方法を示しつつ、新しいホーム柵を設置する際は新しいものに統一していくのが望ましいとするものであり、決してダブルスタンダードを推奨するものではない。

・ただし、従来と新型の敷設方法の整合性や敷設ルールのシンプルさに留意が必要であることは言うまでもなく、また、複数の敷設パターンが混在することにより、利用者の誤認識が生じ、事故につながるおそれもありうることに十分留意しなければならない。

・そのためには、危険に至るシナリオ分析をする必要がある

(3) 適切な敷設方法の方向性について十分にエビデンスとなる多様な被験者の人数をそろえる必要性がある

(4) 実験条件の明確化と調査実施方法の精査(前提条件や付与する情報や説明など)

(5) 鉄道事業者の協力を得て、狭小ホームの幅等もふまえて実効性について検討する必要がある。

(6) 今回はホーム端と直角方向の検証をしていないため、その必要性についても検討する必要がある