

ホームドアの功と罪

1年 練馬春日町2番線

．まえがき

本日は、お忙しい中、早稲田大学高等学院第60回学院祭にお越しいただきまして誠にありがとうございます。

いきなり個人的な話から始めて申し訳ございませんが、私はとても面倒くさがり屋でいい加減な人間でして、あらゆるところで様々な人に迷惑をかけてきています。そして今、この部誌を執筆しているのは、入稿締切当日(9月30日)の真夜中…。何をどう考えても内容の濃い部誌は書けない時間です。しかも、この部誌のために何かをすでに取材してあるわけでもありません。何しろ、昨日(9月29日)になって、慌てふためいた結果、ようやく執筆するテーマを決めたのですから…。

こんな私ですが、パソコンのトラブルがあって少々締切を過ぎてしまったものの、何とか頑張ってこれを完成させることができました。上記の理由のため、本文中には、たくさん間違いや表記ミス、矛盾などがあるかと思いますが、何卒そのへんはお許してください。

．まえがき

さて、前項の「まえがき」で、どうでもいいことを長々と語ってしまいました。よく聞く諺に、「明日できることは今日やるな」というのがありますが(笑) これを実践すると、本当に後から面倒くさいことになります。しかし、この例は、意外と、社会にたくさん転がっているのです。その例の1つに、「ホームドアの設置」があると言ってもいいでしょう。

高度経済成長期のころから、日本の鉄道、特に地下鉄が急速に発達してきましたが、1970年代のころからホームドアを設置していた路線など、私は聞いたことがありません。いや、単に私が聞いたことがないだけなのかもしれませんが、少なくとも、今までホームドアを設置していなかった路線(特に地下鉄)が、近年になって後から設置するケースは後を絶ちません。何故、いまさらになってホームドアを設置するのでしょうか。理由の1つに鉄道自殺などの事故が増加していることもありますが、そんなものは昔からあったわけで、今に始まったことではないのです。

¥5,000,000,000.-…。今回、JR山手線に設置することとなったホームドアにかかる費用です。利益だけを求めて次々に路線を建設していった建設当時、人身事故の対策にこれだけの費用をかけることなど、考えられなかったのでしょうか。しかし、今では人身事故は遅延を招く大問題。最初から設置しておけば、もっと手間が省けたのに…。

しかし、ただ単に、ホームドアを設置しさえすればよいのでしょうか。そこに私は、何か探れる点があると思い、このテーマにしようと思いました。

というわけで(あまり話がつながりませんが)、今回は、さまざまな視点から、ホームドアと関連事項の「功と罪」を奥深くまで探ってみました。出来の悪い文書ですが、最後までお読みいただければ幸いです。最後に、あきれほど長い「まえがき」「まえがき」になってしまい、申し訳ございませんでした。

．ホームドアの種類

さて、ようやく話の本題に入ります。ここでは、まず、ホームドアの種類を大雑把に「フルスクリーンタイプ」「可動式ホーム柵」「ロープ式スクリーンドア」の3つに分類し、それぞれの基本的な性質を見ていきましょう。

・フルスクリーンタイプ

まず、フルスクリーンタイプですが、読んで字のごとく、右の写真のような、フルスクリーンです。

利点

人身事故を完全に防止できる。
列車による風を妨げることができる。
線路内に利用客が物を落としてしまうことがない。

欠点

設備費用が高額である。
既存の路線に後から設置することが難しい。



東京メトロ南北線 後樂園駅にて

列車を撮影する際に、ホーム内の光が反射して、うまく撮影できない。

ここで1つ、疑問に思った点があります。上の写真は、東京メトロ南北線のホームドアなのですが、ご覧のとおり、天井付近が完全には密閉されていません。このため、実際にホームに立つと、意外と風が吹いています。何故、せっかくフルスクリーンタイプを採用したのに、完全に密閉しなかったのでしょうか。調べてみたのですが、これといった答えは見つかりませんでした。というわけで、以下に私の勝手きわまる仮説を書いてみたいと思います。

．使用する材料を極力減らして、少しでも低コストで建設しようとしたため。

．南北線は、地下深くを走っているため、洪水などで地上から大量の水が流れ込んできた際に、ホームドアのせいで完全水没してしまうのを防ぐため。

もう少し余裕を持って作っていれば、東京メトロに真相を問い合わせることなどもできたかもしれませんが、今回はできませんでした。もしよろしければ、皆さんで真相を究明してみるのもよいかもしれません。ちなみに、後から気づいたことで申し訳ないのですが、どうやら、南北線に限らず、日本の他の路線でも、天井付近が完全には密閉されていない

ケースは多々あるようです。

・ 可動式ホーム柵

次に、可動式ホーム柵ですが、右の写真のような、人が線路に飛び込めない程度の高さのホームドアです。

利点

後から設置することが、比較的簡単である。

フルスクリーンタイプと比べると、かなり安く設置できる。

欠点

人身事故や接触事故を完全に防ぐことができない。

線路内に利用客が物を落としてしまうと、拾うのがかえって厄介になる。

一見、この可動式ホーム柵では、人身事故は完全に防げると思いがちですし、ほとんどの路線では、設置後の人身事故発生件数は0件になっています。しかし、この程度の高さでは、人間は飛び越えることができてしまいます。実際に、2004年7月に、都営地下鉄三田線では、ホームドアが設置してあったにもかかわらず、人身事故が発生しています。



埼玉高速鉄道線 浦和美園駅にて

・ ロープ式スクリーンドア

あまりよく知りませんが、Wikipediaによると、こんなホームドア(?)の種類もあるそうです。説明するのが難しいうえに図や写真を持ち合わせていないので、誠に勝手ながら、ここでは割愛させていただきます。

・ ホームドアの功と罪

さて、いよいよメインの話です。ホームドアが設置されていると、本当にいいことづくめなのでしょうか。「功と罪」の「罪」を重点的に見つつ、その真相に迫りたいと思います。

1. ワンマン運転と挟まれ事故

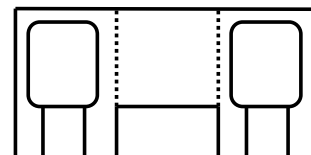
ホームドアを設置した路線は、ほとんどがATO(自動列車運転装置)を搭載してワンマン運転になります。つまり、ドアの開閉までもを運転士が行うのです。ほとんどの場合、運転士は、乗務員室の運転台に設置されているモニターを通して、乗客がはさまれていないかなどを確認しながらドアの開閉を行います。3~4台のモニターだけで、挟まれ事故を絶対に見逃さないという保証はありません。ホームドアにはセンサーもついており、東京メトロ有楽町線やJR山手線で設置され始めたホームドアのように扉が強化ガラス製であるなど、周りから異常がないかが確認できるようにもなっています。しかし、絶対に事故が起きないとは限りません。

2. 省かれた点字ブロック

ここまでで南北線・埼玉高速鉄道線のホームドアの写真を貼り付けてきましたが、これに関して気になる点を1つ指摘しておきます。写真ではとても分かりにくいと思いますが、よく見ると、点字ブロックが、ドアの前にしか敷設されていません。健常者にとってはただの目印ですので、それで十分かもしれませんが、視覚障害者からしてみれば、点字ブロックが線路と平行にホーム上に続いていないと、ホームをまっすぐに歩くことができません。いくらホームドアが設置されていて事故の心配がないとはいえ、視覚障害者が人やホームドアにぶつかってしまっただけでは困ります。ホームドアを設置したからと言って、うかつにも点字ブロックの完全敷設を怠った点は、帝都高速度交通営団・埼玉高速鉄道の両社が浅はかだったと言えるでしょう。

3. 駅の水没危機

近年、毎年のように、台風や大雨・洪水で都市部の地下に大量の水が流れ、「駅が水没した」などというニュースを聞きますが、万が一、水没した駅にホームドアが設置してあった場合、目も当てられません。右図を見てください。通常、点線で表しているホームドアがなければ、階段やエスカレーターから流れてきた水は、まず、列車の線路の方へと流れていきます。その間に地上に避難すればいいわけですが、点線で表したホームドアがあると、水は、線路の方へはあまり流れていかないので、より早く水没することとなります。



実際は、そんなに単純ではないのですが、とにかく、水が流れ込み始めてから水没するまでの時間は、ホームドアがある方が、確実に短いでしょう。

. まとめ

ホームドア……。近年、急速に普及しつつあるこの文明の利器は、多くの方が、安全のために設置に賛成しています。しかし、それは、探れば探るほど、奥は深く、利点があれば欠点もあり……。ここに掲載したものは、内容の質も浅く悪く、偏っていたことでしょう。しかし、ホームドアには、さまざまな功と罪があることを知っていただき、今後、何かを考えるきっかけにさせていただけたのであれば、それだけで幸いです。

最後になりましたが、わざわざ読んでいただき、ありがとうございました。ぜひ、来年もまた、学院祭にお越しください。

. 参考文献

・ Wikipedia (<http://ja.wikipedia.org/>)