

2016

多摩都市モノレールの優先席

Priority Seat for Tama Monorail

AD 19 杉本 佳亮
指導教員 竹内 明

1.研究目的

現在、モノレールに限らず都市部や郊外を結ぶ電車等のほとんどの輸送手段というものは、社内レイアウト等、人にかかわる部分がパターン化している。しかし、電車で代表される大量輸送手段というものは、地域により、ユーザー、使用目的、乗車頻度というものが異なる。それらを考慮して多摩モノレールの車両を考える。

2.調査と分析

多摩モノレールの優先席に視点を当ててみた。優先席とは本来、お年寄りや妊娠中の方や身体の不自由な方がたに車内で楽にさせていただくための席である。しかし、モノレールの優先席を見ていくと、座席の形状や高さ、手すりや網棚の高さなど、一般席と共通品で形成されており、本来の優先席のターゲットの人が使いやすいとは言えないと感じた。

早朝および、夕方から夜の時間帯は、会社・大学への通勤通学。お昼前から夕方などは主婦やお年寄りがお買い物や遠出等、このようにユーザーは、時間帯で分かれる。

さまざまな年齢層の利用する車両において、高齢者の目線で考えてみた。エイジングスーツ〔擬似的に高齢者の身体における『老い』というものを体験できる器具〕というものを着用して行動してみた。

3.コンセプトの立案

《優先席は優先される人が座るもの》という考えの下に、手すり、座面や背もたれの高さなどお年寄りや身体の不自由な方に最適な優先席のあり方を提案する。

4.デザイン展開

図のように出入り口となるドアの左右を優先席とし、左右2枚のドアに対して左右非対称レイアウトとする。そして、乗降、立座、において通常よりもドアに近い座席位置(図①)。軽く腰をかける事で1駅2駅の乗降が楽になるように、座面の高い腰掛椅子を設置する。なお、腰掛椅子は車椅子スペースと兼用することでスペースの効率化を図る(図②)。

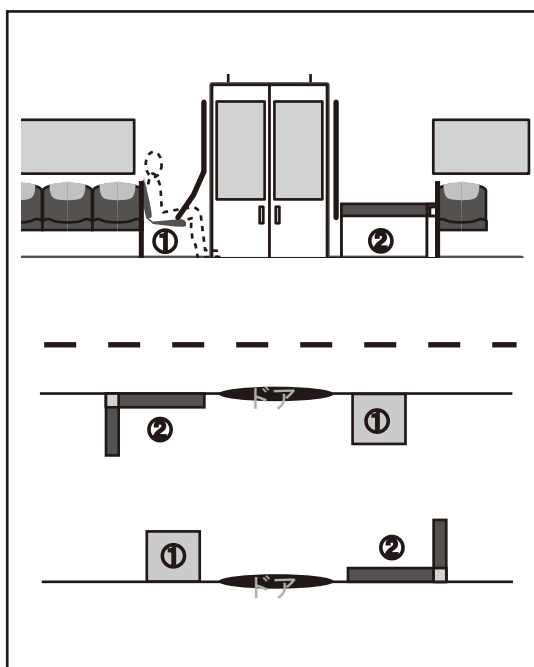
軽く腰掛ける椅子というのは、お年寄りや足に痛み

を抱える人は正座や椅子に座るという行為が億劫または足に痛みが走るため、短い距離の移動なら椅子に座りたくないという人に向けたものである。

手すりや座面は、検証具を製作しエイジングスーツを着用して最適な数値、いかに負担をかけずに立座をこなせるかをポイントに導き出した。

手すりは乗降、立座における体重移動や腕の折り曲げによる負担(エイジングスーツ着用時)を考慮し適正な位置を導き出した。

5.完成図



6.結論

優先席の乗降のしやすさという面でドア横の椅子は有効的ではあるが、反面、心理的に座るのを躊躇させてしまう可能性があることに気がついた。デザイン面でもっと別のアプローチや、細部を極めることができたと思う。

7.参考文献

多摩都市モノレール株式会社
Tokyo Tama Intercity Monorail Co.,Ltd
<http://www.tama-monorail.co.jp/>