

視覚障害者誘導ブロックについて

碓谷 望

関東地方整備局 東京国道事務所 計画課 (〒102-8340 東京都千代田区九段南1-2-1)

都市部の歩道は、視覚障害者にとって極めて制限された空間であるとともに、様々な用途に利用され、円滑な通行が妨げられているケースが多い。国土交通省ではバリアフリー新法の施行にあわせ、「道路の移動等円滑化整備ガイドライン」を参考に歩道勾配の改善、視覚障害者誘導ブロックの設置等、良好な歩行空間の確保に向けて整備しているところである。視覚障害者誘導ブロック設置箇所を視覚障害者とともに実際に検証したが、様々な課題が見えてきた。本論文は洗い出された課題を検討し、その解消に向けた検討事例について報告を行うものである。

キーワード 視覚障害者、誘導ブロック、ガイドライン、バリアフリー、歩道の横断勾配

1. はじめに

2000年11月に「高齢者、身体障害者等の公共交通機関を利用した移動の円滑化の促進に関する法律」、2006年12月に「高齢者、障害者等の移動等の円滑化の促進に関する法律」（以下「バリアフリー新法」）が施行され、高齢者・障害者を問わず、誰もが安全で安心して社会、経済活動に参加できる社会づくりが進められている。国土交通省では、バリアフリー新法の施行にあわせて「移動等円滑化のために必要な道路の構造に関する基準を定める省令」（2006年12月19日国土交通省令第116号）を定め、これに基づいた「道路の移動等円滑化整備ガイドライン¹⁾」（以下「ガイドライン」という。）を参考に歩道勾配の改善、視覚障害者誘導ブロックの設置等、良好な歩行空間の確保に向けて整備しているところである。しかし、道路管理の現場では歩道の利用に関して様々な意見や要望が寄せられている。今回、それらの声の中から視覚障害者にとって移動しやすい空間を整備していくために、視覚障害者誘導ブロック設置に的を絞り、2010年度に国道4号足立地区で実施した千住歩道舗装復旧工事における課題とその改善策について検討した結果を報告する。

2. 道路の現状

都市部の道路は、人・車が通行するだけでなく、地

下には鉄道の他、電気・ガス・水道等のライフラインが埋設されている。また、沿道にはビル等が立ち並び、極めて制限された空間であるとともに、様々な用途に利用されている空間である。（図-1）

このような中で視覚障害者誘導ブロックの現状を見てみると、バリアフリーの観点からまだ多くの課題が見受けられる。

これは、ガイドラインどおりに歩道を整備しても、実際にはバリアフリーが実現されないということであり、実現のためには道路管理者自らが現地状況を把握し、利用者のニーズに合わせた創意工夫をする意識が必要と考える。

代表的な課題として「置き看板等による通行障害」「マンホール等による連続性の欠如」「歩道の横断勾配」の3事例について紹介する。

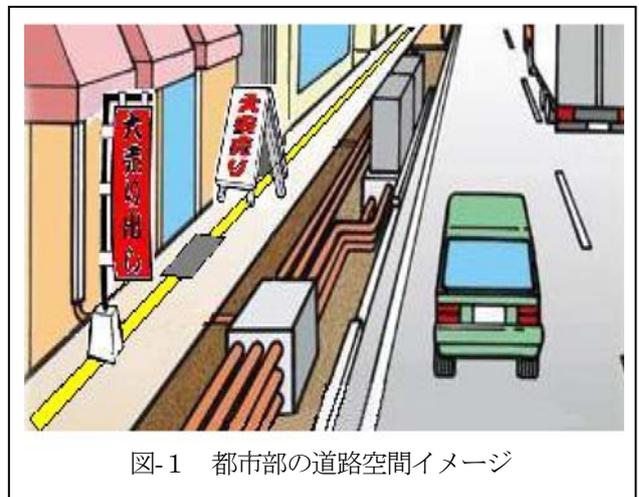


図-1 都市部の道路空間イメージ

3. 検討箇所の概要

国道4号は、日本橋から足立区千住・宇都宮を経て、青森へ至る約740kmの幹線道路である。

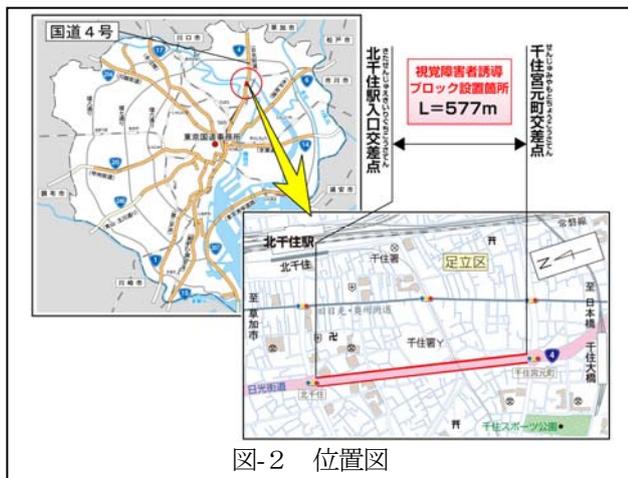
足立区千住地区は江戸時代には日光道中の初宿として、また、日光参詣の宿としても栄えたところである。現在もターミナル駅を擁する繁華街として、沿道は商店等が軒を連ね、平成17年度全国道路交通情勢調査では自動車交通量67,544台/24h、歩行者・自転車等4,132人/12hと交通量の多い箇所である。

当該検討箇所は2004年から電線共同溝工事が着手され、今回の工事は歩道を整備する最終工事である。

(図-2)

4. 改善等の工夫

ガイドラインには道路構造が遵守すべき最低基準を定めているものであるため、今回は、過去の検討事例や障害者団体の意見を参考にブロック設置に係る課題について検討した。



(1) 置き看板等による通行障害について

(a) 現状の課題

沿道商店等の置き看板、のぼり旗等は道路法32条の許可対象物ではなく、不法占用の位置付けであり、視覚障害者の通行の妨げとなっている。(図-3)

そのため、これらの物件については設置した商店等を直接訪問し不法占有であることを、また通行者からの指摘が多数寄せられていることを説明し、自主的な移動・撤去を指導しているところであるが、改善されないのが現状である。

一方、視覚障害者誘導ブロックの設置は「官民境界から約60cm程度の幅で設置する」とガイドラインに記載があり、民地側60cm程度に整備されている例が多い。

(b) 改善策

当事務所では、歩道の利用状況を意識して、過去の検討事例、足立区障害者団体連合会の意見を参考に歩道中央に設置する計画とした。歩道中央に設置することによって、沿道商店等の置き看板、のぼり旗等にとらわれず、視覚障害者誘導ブロックの本来の目的である「安全かつ円滑に歩行できるよう誘導する」ということが可能となる。(図-4)

【足立区障害者団体連合会の参考意見】

- ・誘導ブロックを歩道中央に設置することで、視覚障害者の通行に支障がなくなる計画であるため問題ない。
- ・ガイドラインのように、直線部では民地より60cm離し、交差点部では横断歩道中央に寄ると、まっすぐな道が曲がっているように感じ、方向感覚を見失う。

(2) マンホール等による連続性の欠如

(a) 現状の課題

歩道下には電気、ガス等ライフラインが地下に收容され、メンテナンスの為のマンホール等により、視覚障害者用誘導ブロックの連続性が欠如している箇所が見受けられる。



ガイドラインには「連続的かつ極力直線的に敷設するものとする」、「電柱などの道路占用物等の施設を避けるために急激に屈折させることのないよう、直線的に敷設することとする」と記載されている。しかし、実際の道路では工事区間単位で設置されているため、連続的に配置、マンホールを迂回して配置、歯抜け等当事務所管内でも様々な状況である。基本的な事項は決まっているものの細かな所で統一的な考え（基準）が定まっていなことが原因と考えられる。（図-5、-6、-8）

(b)改善策

今回、以下の3案を考え、それぞれの優位性と課題を想定した。（表-1）

案②、③については、視覚障害者が歩道上を蛇行する状況を招く可能性が大きく安全性に問題がある。また、体

験者からも案①にしてほしいとの要望もあり、案①が最も望ましいものとする。

【足立区障害者団体連合会の参考意見】

- ・マンホール上部の連続性を確保して欲しい。
- ・30cm程度の小規模なマンホールは杖等の振り幅により欠如しても問題ない。

3) 歩道の横断勾配について

(a)現状の課題

都市部の道路は沿道にビル商店等が軒を連ね、また、都道区道との交差・接続が多く、歩道両端の地盤高が固定されていること、また、歩道幅員も狭い等の理由により、歩道の横断勾配の調整は困難を極めていた状況である。



図-5 連続的の欠如



図-6 連続的に配置 (案①)

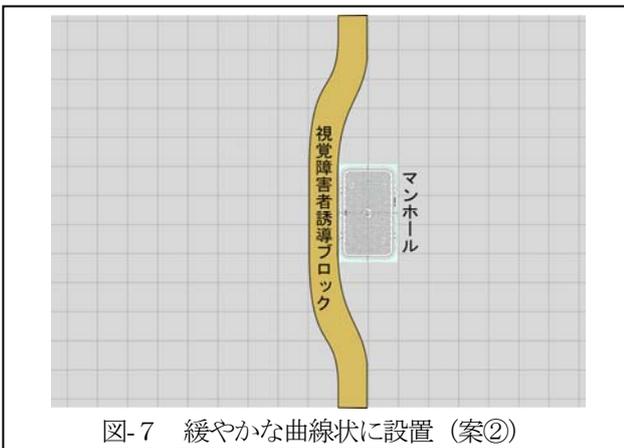


図-7 緩やかな曲線状に設置 (案②)



図-8 マンホールの迂回 (案③)

表-1 設置案に対する優位性と課題

設置案	課題	優位性	摘要
案① 溶着式誘導ブロックをマンホール蓋に設置する	<ul style="list-style-type: none"> ・企業者の理解が必要 ・表面管理の責任区分の明確化 ・企業者の維持管理（管理番号等） 	<ul style="list-style-type: none"> ・連続的、直線的な誘導ができる ・誘導ブロック設置計画が容易 	図6
案② 緩やかな曲線状に誘導ブロックを設置し、マンホールを迂回する	<ul style="list-style-type: none"> ・視覚障害者と健常者との衝突の危惧 ・誘導ブロック設置計画が煩雑 ・新規占用物の調整が困難 	<ul style="list-style-type: none"> ・連続的、ほぼ直線的な誘導ができる ・企業者によらず、誘導ができる 	図7
案③ 直線的に誘導ブロックを設置し、マンホールを迂回する	<ul style="list-style-type: none"> ・視覚障害者が方向性を失いやすい ・視覚障害者と健常者との衝突の危惧 	<ul style="list-style-type: none"> ・企業者によらず、誘導ができる 	図8

歩道の横断勾配については、道路構造令で「2%（標準）」、ガイドラインでは、「透水構造の舗装を原則とし、1%以下」と規定されている。

(b)改善策

「千住歩道舗装復旧工事」においては、この条件をクリアする工夫として、民地側にすりつけ区間として急勾配を負担させ、車道側に1%の横断勾配を整備する計画とした。（図-9）

計画の課題として民地側すりつけ区間の急勾配について、足立区障害者団体連合会の皆様に実際に体験してもらい、意見を計画に反映させることとした。

体験して頂いた勾配は15%（計画最大勾配）と8%（ガイドライン最大縦断勾配）の2種である。それぞれ頂いた意見を挙げる。（表-2）

以上より、ガイドラインに示される勾配1%の区間を確保し、その区間に誘導ブロックを設置することとした。（図-10）

【足立区障害者団体連合会の参考意見】

- ・横断歩道の滞留区間は必ず平坦にしてほしい。
車道に飛び出してしまう可能性があり、大変危険である。

5. まとめ

都市部の道路は様々な制約、課題が多く、バリアフリーの観点から見ると、基準どおりに整備するだけでは、身障者の利便性向上には繋がらない。現地状況の把握や身障者の皆様方の声に耳を傾け、地域毎に創意工夫が必要であることを強く感じた。

今回の検討結果は、千住歩道舗装復旧工事で試験的に実施したが、整備後に実際に歩道を利用した身障者から賛否両論の様々な意見を頂いた。また、健常者からも横断勾配について、意見を頂いたところである。

今後は、対策結果の検証と他事例も併せて検討し、さらなる良好な歩行空間の確保と道路利用者に喜んでもらえる国道を目指し、業務に取り組みたいと思う。

謝辞：検討するにあたり、足立区障害者団体連合会の皆様には多くの参考意見を頂いた。ここに期して謝意を表する。

参考文献

- 1) 財団法人 国土技術研究センター：増補 改訂版 道路の移動等円滑化整備ガイドライン

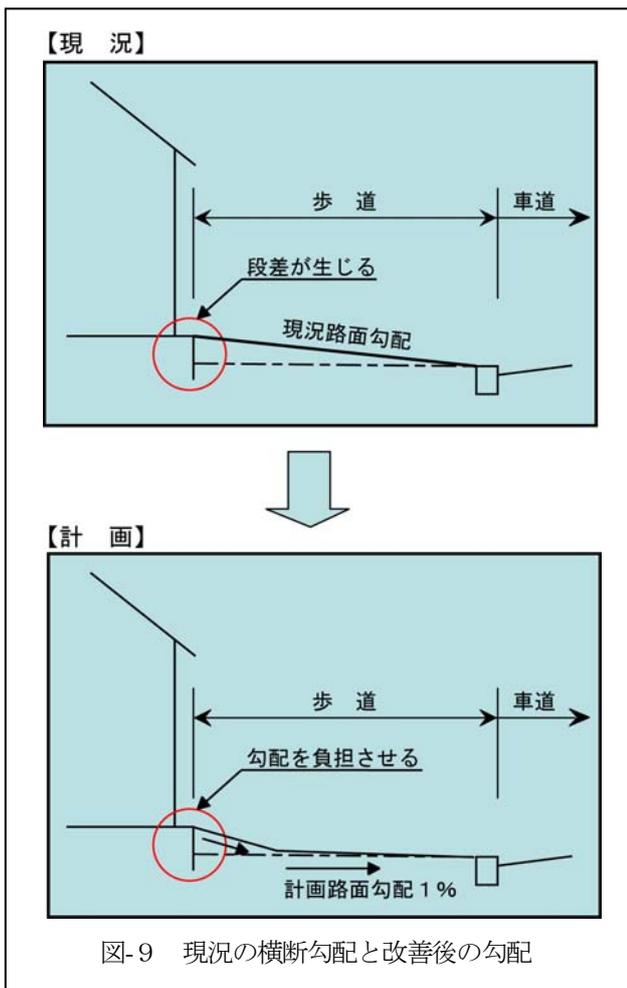


図-9 現況の横断勾配と改善後の勾配

表-2 勾配別通行状況

	15%勾配	8%勾配
杖	歩行可能ではあるが、誘導ブロックが認識し辛く歩きにくい	歩行可能ではあるが、歩きにくい
結論	誘導ブロックは勾配部だと歩きにくい、平坦部に設置して欲しい	
(参考)車いす	横転の可能性があり怖い	どうにか通行可能（不安定さは有）



図-10 勾配1%の区間に設置