

IV-40 アンケートによる視覚障害者のニーズと視覚障害者誘導用ブロックの役割

東京都立大学都市科学研究科 学生会員 本田恵子
 東京都立大学工学部土木工学科 正会員 秋山哲男
 日本道路技術研究所 正会員 坂口陸男

1. 研究目的

情報障害者ともいわれる視覚障害者は、様々な情報が入手しにくく、わずかな情報や残存感覚を頼りに歩行していると考えられる。支援策として、視覚障害者誘導用ブロック（以下、点字ブロックとする。）、盲導犬、音響信号機などが知られているが、点字ブロックは利用頻度の高い誘導設備と考えられる。しかし、点字ブロックが車いす使用者、肢体不自由者や景観などに与える影響が論議される一方で、身近な生活道路空間では点字ブロックが敷設されていないことも多い。視覚障害者等が安心して暮らせるノーマライゼーションを実現させるためにも、生活実態に基づいた施設が望まれると考えられる。本報では、このような視覚障害者の移動手段のニーズおよび、点字ブロックの役割を明らかにすることを目的とする。

2. 調査方法

アンケート調査に際して、対象者は1,2級の身障者手帳を保有する東京都盲人連合会会員200名とし、アンケートを配布、本人・家族もしくは介添者が直接記入し、返送する郵送回収方式を取った。生活環境上、回答できない被験者には、電話での聞き取り調査も実施した。

3. 被験者の属性

アンケートの配布は、1995年11月、配布数は200通、回収数は116通、回収率は58%であった。なお、被験者の属性は、表1の通りである。

4. 外出特性と点字ブロックの役割

図-1より、外出時にいつも単独歩行する被験者は全体の38%(弱視63%:全29%)と、全盲者に対して弱視者が約2倍で、時々単独歩行する人を加えると全体で77%(弱97%:全67%)であった。外出時の交通手段としては、鉄道(弱66%:全64%)、バス(弱59%:全60%)、単独徒歩(弱41%:全23%)など、2人に1人は公共交通機関を利用している。歩行に際して、被験者の点字ブロックへの依存度は平均的に高く、歩行時の目印(図-2)(弱41%:全58%)、夜間歩行時の目印(図-3)(弱38%:全21%)、初めて行く時の情報源(弱44%:全25%)に共通している。また、音響信号機、車の音、花屋、食堂と五感を常時働かせて歩行しているのがわかる。全体的に共通しているのは、弱視者は視覚的なものに頼る傾向にあるが、全盲者は感覚に頼る歩行を余儀なくされており、点字ブロックの危険個所やランドマークとしてのさらなる情報化を欲している。

表1 回答者の属性

属性	弱視者	全盲者
・回答者(全体)	32名	84名
・男性	19名	66名
・女性	13名	18名
・年齢層(60才以上)	58%	44%
・視覚障害発生時期(先天性)	31%	27%
・視覚障害等級 1級	44%	100%
2級	56%	0%
・アンケート記入者(被験者本人)	41%	1%
(介護者)	16%	45%

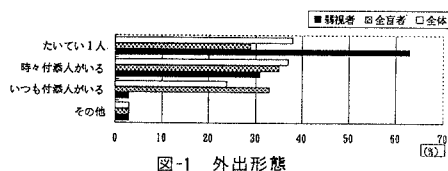


図-1 外出形態

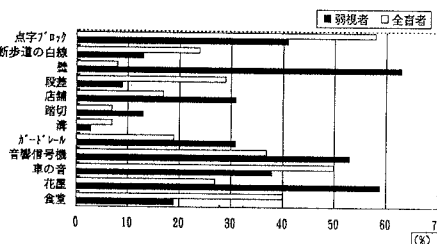


図-2 歩行時の目印

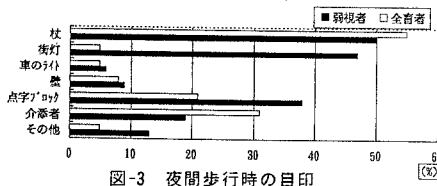


図-3 夜間歩行時の目印

視覚障害者・視覚障害者用ブロック・ITS・音声誘導

〒192-03 東京都八王子市南大沢1-1 TEL0426-77-11111 FAX0426-77-2772

〒146 東京都大田区多摩川 2-11-20 TEL03-3759-4872 FAX03-3759-2250

5. 点字ブロック施設へのニーズ

点字ブロックは、「突起」・「色」または「コントラスト」等によって視覚障害者の様々なニーズに対応していると考えられるが、これに関するアンケートによると全盲者が突起を利用する割合は高く(96%)、弱視者は突起(35%)と色(35%)で半々であった。全盲者にとって点字ブロックは歩行上重要と考えられ、そのことは点字ブロックを利用する時の歩行場所にも表れており、点字ブロックの上が62%と1番多く、弱視者では左横と回答した人が40%(右横30%)であった。全盲者は点字ブロック自体を誘導設備として、弱視者は補助設備として利用していると考えられる。しかし、点字ブロックの突起がわかりにくいと感じる場所(図-4)は、歩道(弱28%:全26%)、駅(弱16%:全24%)、バス(弱13%:全14%)の順に比較的に多く、日常生活範囲での点字ブロックの改善を要望している。改良すべき点(図-5)では、突起形状の統一化(弱41%:全29%)、突起の幅と溝の間隔をわかりやすくする(弱19%:全11%)など、点字ブロック自体に対する改良のほかには情報を組み合わせることへの要望も高い。

点字ブロック上での蛇行(弱62%:全84%)、迷い(弱40%:全44%)の原因は、「点字ブロック上に障害物があった」(弱22%:全16%)が高い比率を占め、なかでも自転車放置が大きな問題になっている(弱75%:全73%)。また、点字ブロックが連続していなかった(弱13%:全12%)、ポイント的に増やして欲しい(弱52%:全47%)、なるべく全線に増やして欲しい(弱52%:全42%)など、点字ブロックの線的、面的設置が求められている。

点字ブロックの色に関しては、弱視者限定の設問であったが、弱視者は点字ブロックの色のみになく、歩道の舗装とのコントラスト(図-6)(60%)によって歩行する人が多く、図-7より場所によっては舗装とのコントラストを区別すべき(88%)となっており、点字ブロックを背景の色に関係なく黄色にすべきと回答した人は少ない。しかし、黄色はコントラストを出しやすい色であり、歩行空間の整備にあたっては舗装の色が黄または明るい茶系等コントラストを確保しにくい場合にはむしろ他の色で、コントラストを確保すべきといえる。

6. 結語

- ①外出頻度は弱視者の方が高く、なおかつ単独歩行の比率も高い。
- ②点字ブロックは地理を認識するためのランドマークである。
- ③点字ブロックの歩行場所から弱視者は左横→補助施設、全盲者は上→誘導施設として利用していると考えられる。
- ④弱視者は視認性に、全盲者は触知性に頼る。
- ⑤歩道の舗装路面と点字ブロックとの色のコントラストが重要と考えられる。
- ⑥音声情報装置や路面の硬さによるコントラストなどの他情報との併用設置が求められている。

最後に、日盲連の笹川会長をはじめ、調査に御協力して頂いた方々に御礼を申し上げます。

・参考文献

- 1)岩崎、坂口、秋山「視覚障害者誘導用ブロックの輝度比と視認性について」第20回日本道路会議論文集
- 2)鷹巣、坂口、秋山「視覚障害者誘導用ブロックの設置状況と歩道舗装について」土木学会平成5年次学術講演概論集
- 3)坂口、秋山他「視覚障害者誘導用ブロックの視認性と景観性に関する検討」交通工学研究発表会論文集、1995

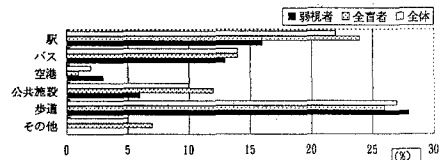


図-4 点字ブロックの突起のわかりにくい場所

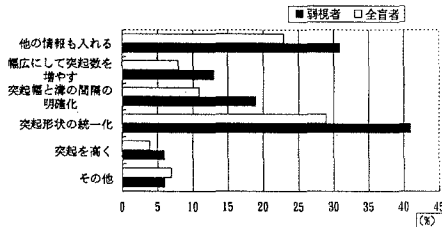


図-5 点字ブロックの改良点

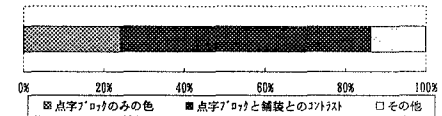


図-6 点字ブロックの色が舗装との色の違いで歩く

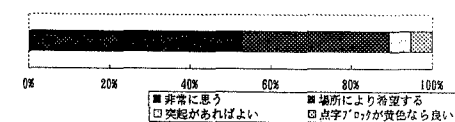


図-7 点字ブロックと舗装とのコントラストを付けるべきか