

視覚障害者の外出支援システム整備に関する研究

豊田工業高等専門学校 正員 ○荻 野 弘
 同 正員 野 田 宏 治
 名城大学 理工学部 正員 栗 本 譲
 豊田工業高等専門学校研究生 鈴木さくら

1. はじめに

国際障害者年（昭和56年）以来、障害者の「完全参加と平等」を基本理念として障害者の生活の条件確保・自立を可能とする施設設備計画が進められている。こうした流れの中で都市内施設整備の方向は高齢者、障害者あるいはそうでない人すべてがノーマルな生活を送るためにと進んできている。

本研究は、このような現状を認識した上で16名の視覚障害者に直接ヒアリングを行い、交通についての意識の構造化（ISM法）から、視覚障害者の外出を支援するための交通施設整備の方向性を示したものである。

2. 構造化

(1) 要素の抽出

視覚障害者の外出支援システム構築のために、弱視3名、全盲13名の計16名の視覚障害者を対象として、交通施設で①危険だと感じたこと、②困ったこと、③改善したら良いと思われるもの、④その他、についてヒアリングを行いKJ法により以下の14の項目を要素として抽出した。

- ①点字ブロックの敷き方について：歩道の中央に敷いてあると周りの歩行者の邪魔になる、隅に敷いてあると看板等にあたる、複雑にすると困る、など点字ブロックの敷き方についての問題が指摘された。
- ②点字ブロックの形について：場所によって点字ブロックの点の設置の仕方が違うので統一してほしい、車椅子の人やお年寄りには凸凹が障害になる、等の問題点がある。
- ③道路の設計について：道路沿いにある駐車場の入口は段差がないと道路だと思って間違えて入ってしまう、自転車道・歩道を分けてほしい、等の意見がある。
- ④信号の設計について：音響信号（青信号でピヨピ

ヨ・カッコウ音になる信号）が無いところは困る、専用の杖を操作したときのみ鳴るようにしたらどうか、等の意見がある。

⑤横断歩道の設計について：横断歩道がどこから始まっているのかわからない、点字ブロックなどで示してほしい等の意見がある。

⑥歩道橋の設計について：分かりにくい、歩きにくい、という意見がある。

⑦階段の設計について：スロープのある階段はその位置にルール性を持たせた方がよい、縁にゴムをつけてほしいという意見がある。

⑧地下街、地下鉄の駅等の地下施設の設計について：複雑過ぎる、駅によって入口、出口の位置がバラバラなので、ルール性を持たせてはどうか、地下街で店が両側にあるときは点字ブロックをセンターにもってくる等の意見がある。

⑨デパート等建造物内の設計について：入口の開き戸は危険、店の中にも点字ブロックを敷いてもいいのではという意見がある。

⑩公共交通の対応について：バスなどの時刻表が見にくい、ホームの点字ブロックが擦り減っている、等の意見がある。

⑪現在位置を知らせる情報提供設備について：町中に点字地図を設置してほしい、また、車のナビゲーションシステムのような持ち歩けるものがほしい、という意見がある。

⑫健常者からの視覚障害者の見え方について：こちらが視覚障害者であることに気づかず、こちらが避けるものだと思います自転車突っ込んでくる、という意見がある。

⑬都市全体で見た施設の配置について：近くの郵便局、銀行までの経路が確立されているかどうかという問題がある。

⑭精神的安心が得られているか：安心して移動できるような対策が望まれる。

(2) 構造化図

抽出した14の要素で①計画者の立場、②指導的立場にある視覚障害者、③7名の視覚障害者、のそれぞれについて、一対比較による関係行列からISM法による構造化図を作成した。③については7名のうち4名が関係ありとした場合に「関係あり」とした。

図-1より指導的立場にある視覚障害者はレベル1には「精神的安心が得られているか」、「健常者からの見え方」が、レベル2には「デパート等の建築物」、レベル3に「公共交通の対応」があがってきており、デパートなど社会性に富んだ外出を中心に交通施設を捉えている。

一方、図-2より7名の視覚障害者はレベル1には「精神的な安心が得られているか」、レベル2には「点字ブロックの敷き方」、「点字ブロックの形」、「健常者からの見え方」、レベル3には「情報提供設備について」、「歩道橋の設計について」となっており、外出を自宅からバス停や目的とする施設までの誘導という視点から交通施設を捉えている。

3. まとめ

視覚障害者の外出を支援するための交通施設整備の方向性について①16名の視覚障害者のヒアリング結果からKJ法により14の要素を抽出し、②指導的立場の視覚障害者および7名の視覚障害者による14要素の一対比較からISM法による構造化図を作成した。

指導的立場の視覚障害者との障害者についての構造化図の比較から、いずれの立場においても「精神的安心が得られているか」が最も高いレベルにある。また、指導的立場の視覚障害者は社会性を中心とした外出行動から交通施設整備を、他の視覚障害者はまず足元の誘導から交通施設整備をそれぞれ考えていることが分かった。駅や建築物の出入口やそこでのスロープの設置のルール化も指摘されており今後公共施設などの設計にユニバーサルデザインの思想を導入する必要があることも分かった。

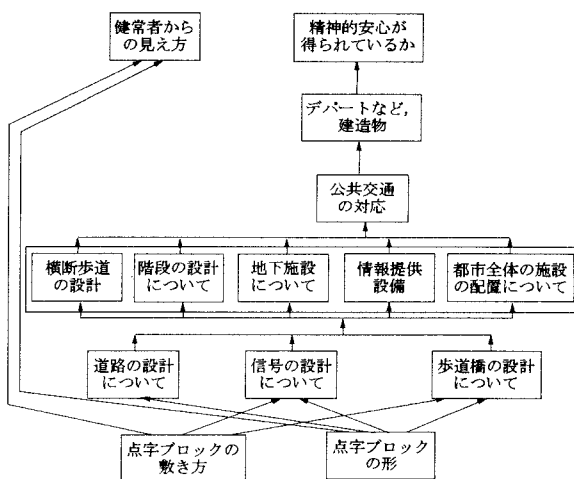


図-1 ISM法による構造化図

(指導的立場にある視覚障害者の意見からのもの)

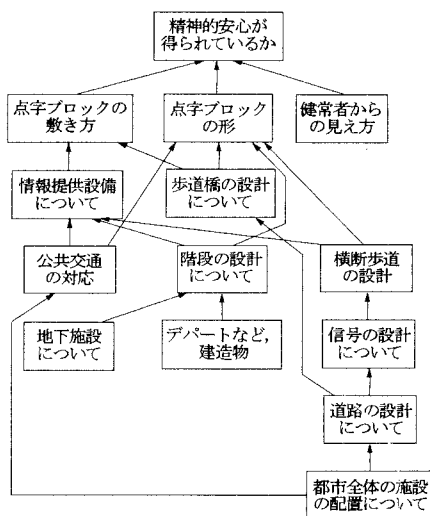


図-2 ISM法による構造化図

(視覚障害者7名の意見からのもの)

今後は具体的な交通施設に絞った構造化から都市内施設全体の構造化と進めていく必要がある。

最後に本研究を進めるにあたり名古屋盲学校の故橋爪三男先生ならびに名古屋市福祉健康センターの皆様にご協力頂きましたことを記して感謝する次第です。