

株式会社シビテック 正会員 田中 寿明  
 株式会社シビテック 正会員 渡辺 拓  
 札幌大学 経営学部 正会員 千葉 博正  
 北海学園大学工学部 フェロー 五十嵐日出夫

### 1. はじめに

ノーマライゼーション社会においては、特に移動制約者のモビリティの向上が強く求められている。このモビリティの向上を促すためには、移動制約者を取り巻く交通環境の整備が必要不可欠であり、今後の社会基盤整備にあたっては、移動制約者の安全の確保と利便の向上を優先して経済性を考える必要がある。

そこで本論文では、第一に積雪寒冷地での地下街の重要性について述べ、第二に案内情報設備について調査を行い、現状では視覚障害者が交通行動を行うことが困難であることを述べている。最後にこれらの調査・分析より、新しい視点からの整備レベル（整備基準のレベル化）の提案を行っている。

### 2. 地下街の重要性

札幌市のような積雪寒冷地の都市では、歩行者は地下街を積極的に選好しているように見受けられる。これは、特に冬期における地上の自然条件が厳しいために、地下街は年中適温である快適空間として思われているからであろう。

そこで、札幌市の地下街を対象とし、交通量と温度差との関係を探ってみた（図1）。

図1から、温度差が大きくなるほど地下街交通量割合が増すことがわかる。さらに、天候が良いときよりも、天候が悪いときの方が地下街交通量割合が増すこともわかる。このことから、自然条件の厳しい積雪寒冷都市では、地下街が地下空間施設として重要な役割を担っていることが理解できる。

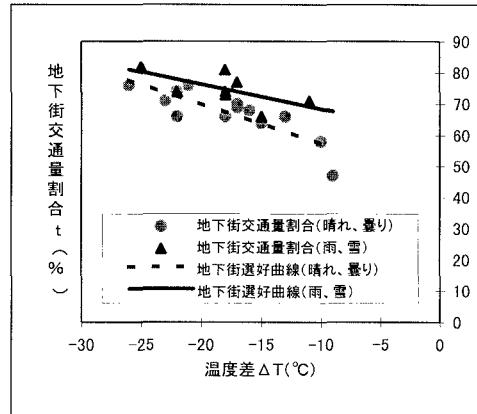


図1 札幌市の冬期地下街交通量割合

また、札幌市の移動制約者の意見や要望の中には、歩道の雪氷やロードヒーティングによる段差などのように積雪期の歩行困難に関するが多く指摘されている。これらのことから考えてみても、地下街だけではなくアーケードやスカイウェイなどによる歩行空間の確保が、積雪寒冷地には必要であると言えよう。

### 3. 案内情報設備調査

普段の生活に見られるように、我々の日常では視覚から得られる情報が非常に多いことがわかる。これは、視覚障害者にとって非常に厳しい現実を意味する。

そこで、札幌市最新の地下鉄駅構内とバスターミナル（両者とも札幌市豊平区福住）において、各種案内板の設置されている箇所数の調査を行った（表1、ここでは地下鉄駅とバスターミナルの調査結果を合計している）。

キーワード（経路整備レベル、地下街、案内情報設備）

株式会社シビテック（〒003-0002 札幌市白石区東札幌2条5丁目3番地、TEL㈹ 011-816-3001）

表1 案内情報設備調査の結果

	視覚	聴覚	触覚
設備	61	11	( 0)
位置	53	0	(34)
誘導	52	0	(34)
合計	166	11	(68)

## 【表1の項目説明】

【視覚、聴覚、触覚】：それぞれの感覚器で獲得できる情報。

【設備】：料金表・地図などに見られる案内板そのものが意味を持っているもの。

【位置】：目的とする施設・設備が、その場所にあることを示すもの（点字警告ブロックを含む）。

【誘導】：誘導案内板といわれるもの（点字誘導ブロックを含む）。点字警告ブロックと同数とした。

この調査結果より、視覚障害者にとって交通における情報を取り入れ、行動を行うということが厳しい状況にあることがわかる。なぜならば、全体的にみて聴覚・触覚の情報が少ないからである（点字誘導ブロックではどこに向かっているのか、点字警告ブロックはどこにたどり着いたのかまではわからない）。このことから、触知図式案内板などに聴覚・視覚（弱視者）の情報を補ってゆけば視覚障害者が安全で快適な交通行動が行えると考えられる。

## 4. 経路整備レベルの設定

「3. 情報設備調査」の結果にあるような情報の提供については、各自治体において施設・設備の整備が条例や整備要綱等に則り行われてきている。しかし、その条例や整備要綱は、「……（を設けること）が望ましい」という記述でなされているものが多く見受けられる。これは、費用や整備にかかる時間等から早急に解決できないためにこのような記述になっているものと考えられる。しかし、近年の移動制約者の意見を聞き要望を調べればその多くは、「……（を設けること）が望ましい」と表現される部分におけるものが大半を占めている。さらに「2. 地下街の重要性」で述べたように地下街・アーケード・スカイウェイなどの重要性が見直され、それらがまちづくり計画に組み入れられたとしても、全ての地

域において整備を行うことは無理であろう。そのため現在は特に公共交通ターミナルや地下街等を中心いて整備が行われている。しかし、その公共交通ターミナルや地下街等においても整備需要の高い経路・低い経路がある。

そこで筆者は、新しい視点からの整備レベル（整備基準のレベル化）を提案する。駅舎・バスターミナル・空港を中心とし、その周辺 500 m に立地する医療機関・社会福祉施設・官公庁舎等のような重要施設への経路は整備レベルを高く設定し、整備需要の高い経路からそれ以外の経路へと順次段階的に低く設定する。整備レベルの高い経路については目的施設に至る全ての設備について自治体の経済力の範囲の中で考え得る最高レベルのものを設置する。その他の経路については「……（を設けること）が望ましい」としておき、将来的には設置するが他の経路の優先を開示しておく。ここで、経路整備レベルの一例（部分）をあげよう（表2）。

表2 経路整備レベル例（部分）

Lv.	歩道	点字ブロック
1		望ましい
2		敷設
3	ロードヒーティング	敷設
4	アーケード	敷設
5	地下街 スカイウェイ (どちらか)	敷設 (磁気誘導が望ましい)

## 5. おわりに

本研究の主要な成果は次のとおりである。

- ①都心部における積雪期の歩行空間として、地下街の重要性を示した。
- ②案内情報設備調査を行い視覚障害者の交通行動の困難性について分析した。
- ③経路ごとに整備レベルを設定する「経路整備レベル」とその開示方法を提案した。

【参考文献】田中寿明：ノーマライゼーションのための交通計画に関する研究、北海学園大学平成9年度修士論文、平成10年2月