

歩行空間のユニバーサルデザインについて

熊本大学工学部 学生会員 ○藤田 沙織
熊本大学工学部 正会員 北園 芳人

1. まえがき

来たる高齢化社会や近年の社会基盤整備において「ひとにやさしい」というキーワードが挙げられる。バリアフリーの面ではバス停や駅、歩道などのバリアフリーに関する平成12年の『高齢者・身体障害者等の公共交通機関を利用した移動円滑化の促進に関する法律(交通バリアフリー法)』の制定がある。最近では障壁・障害(バリア)を取り除くというバリアフリーの考え方から、特定の人のためのデザインでなく、誰もが利用しやすいデザインをはじめから取り入れるというユニバーサルデザインへの転換も言われるようになった。熊本県においても平成15・16年度に道路に関するユニバーサルデザインのガイドラインが作成される予定がある。

そこで、歩行空間におけるユニバーサルデザインのガイドライン案を提案する。

2. 研究方法

(1) ユニバーサルデザインに関する文献調査

交通バリアフリー法、熊本県や他県のユニバーサルデザインにおける取り組み、施設、歩道、バス停など歩行空間のユニバーサルデザインを考えていく上で必要な情報を様々な文献から収集する。^{1) 3) 4) 5) 6)}

(2) 歩道調査

熊本市内にある重要施設を結ぶ歩行空間を交通バリアフリー法の項目や他にユニバーサルデザインの視点で項目(幅員、段差、視覚障害者誘導用ブロックなど)を作成してそれをもとに調査し、バリアフリーで施されている点や現状の問題点をまとめる。ここでの重要施設を結ぶ歩行空間とは公共交通機関や利用者が多い施設などを移動するために使用する歩道の事である。

(3) ガイドライン作成

現在ある移動円滑化整備におけるガイドラインや文献を参考に歩行空間におけるユニバーサルデザインのガイドライン(歩道、バス停、視覚障害者誘導用ブロックなど)を作成する。

3. 研究結果

3.1 文献調査結果

(1) 歩道・自転車道の有効幅員に関して歩行者の交通量だけでなく路上施設によって幅員が変わってくる。(一概に交通量だけで幅員を決めてはならない。)²⁾

(2) 自転車歩行者道における区分についてはハード面では走行帯の標示や標識、カラー舗装、材質等で明確化しなければならないと共に、自転車の車道側通行のルールやマナーの周知や徹底などのソフト面も対策も必要である。

(3) 歩行者系舗装に用いる舗装に関して、デザイン、滑りにくさ、軟らかさ、舗装材が射出する熱放射量の低減、水溜まり解消等に配慮しなければならない。

(4) 歩車道境界における縁端構造については縁端の段差、背面の高さ、縁石表面のこう配、表面突起などを考慮しなければならない。(図-1に示す)

(5) 健常者のもとより、自転車、車椅子等の身体障害者等、様々な利用者の利便性を向上するため、歩道等と車道との境界付近に設置している切り下げ部縁石と街渠エプロンをできるだけ緩こう配としているが視覚障害者にとってはその境界が判別しづらくなり危険であるとの問題も指摘されている。^{1) 3)}

3.2 歩道の調査結果

歩道における最小有効幅員は交通量の少ない所で2.0mという基準が設けられている¹⁾が図-2の歩道橋横の幅員は1.0mであり、かつ視覚障害者の人は誘導ブロック上を歩くと頭部などに危険性がある。最小有効幅

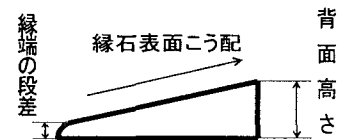


図-1 縁石構造

員が守られていないだけでなく安全性にも問題がある。つまり歩行者の交通量だけでなく幅員を決定するのではなく施設設置帯に応じた幅員を加えて決定する。横断歩道に接続する歩道等は境界である縁端段差は比較的 2.0 cm以下であったがすべてがそうでなく図-3のように横断歩道の延長上にグレーチングが設けてあり、雨の日に滑る原因や車いす使用者やベビーカーの車輪のひっかかる原因からみて良くない設置をしている箇所である。

歩道の基準が少しずつ変わっているためか連続性がなくそのことが危険へと繋がる。

3.3 歩道におけるユニバーサルデザインにおけるガイドライン

(1) 歩道の有効幅員

歩道等の有効幅員は、歩道においては 4.0m(歩行者交通量の多い道路)又は 2.5m(その他の道路)以上、自転車歩行者道においては 4.5m(歩行者交通量の多い道路)又は 3.5m(その他の道路)以上を標準とした。移動円滑化のガイドラインでは歩道 2.0m、自転車歩行者道 3.0mが最小とされているが路上には様々な施設(横断歩道橋やベンチなど)がある。施設の計画が無い場合においても将来設置する可能性が高いことを考慮して、歩道においては 2.5m、自転車歩行者道においては 3.5mを最小幅員とすることを標準とした。³⁾

(2) 横断歩道等に接続する歩道等の部分

歩道の幅員が狭い箇所では車いす使用者や視覚障害者など様々な人が共存するため、どのような人にとっても評価の高い縁端の構造が必要とされる。0-2cmのこう配 12.5%の縁端構造においては視覚障害者、車いす使用者、高齢者における総合的に評価が高い結果がでている。¹⁾ よって今回は図-5に示す切り下げ部の車道面と縁石前面の段差は0cmとし、車道面と歩道面の段差は2cm未満とした(0-2cmのこう配 12.5%の縁端構造)。しかし段差2cmでも視覚障害者にとっては必ずしも識別性を確保できるとは限らないため横断部の縁石は注意喚起用床剤もしくは色をつける、視覚障害者誘導用ブロックの延長上の段差は2cmにする。広幅員の歩道では、視覚障害者が通行する箇所と車いすや高齢者などの通る箇所とを分けて設置する。

4. まとめ

歩道は、誰もが利用する公共空間である。よって安全で円滑に利用できる空間でなければならない。しかし公共といいながらも実際は高齢者、身体障害者だけでなく健常者にとっても危険であったり、利用しにくい場所がある。利用者相互の思いやりや意識も必要である。今回の研究を通してもっとも重要なことは、社会基盤整備をする側もそれを利用する側も、誰もが円滑に歩道を利用できるようソフト面のユニバーサルデザインの普及が求められる。

参考文献

- 1) 国土交通省：道路の移動円滑化整備ガイドライン
- 2) 国土交通省：道路構造令
- 3) 神戸市バリアフリー道路整備マニュアル
- 4) 岐阜県多治見市：福祉環境整備指針
- 5) 静岡県福祉のまちづくり条例：施設整備マニュアル
- 6) 三重県：バリアフリーのまちづくり施設：整備マニュアル

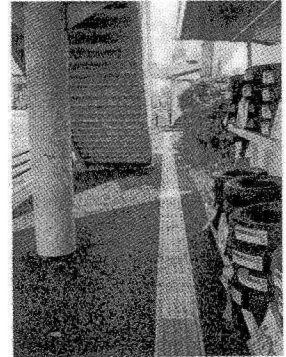


図-2 歩道橋横の歩道



図-3 横断歩道に接続する部分

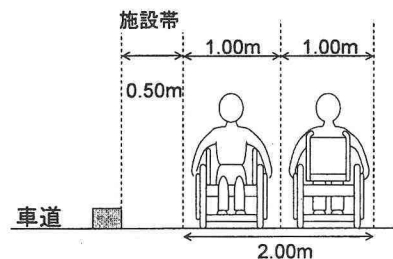


図-4 有効幅員の考え方

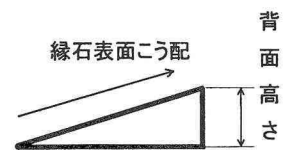


図-5 縁石構造(すりつけ)