

## 歩行空間のユニバーサルデザインに関する事例データベース

前橋工科大学工学部建設工学科 正会員 岡村 雄樹  
 山梨大学工学部土木環境工学科 正会員 岡村 美好  
 前橋工科大学工学部建設工学科 正会員 高橋 正紀

### 1. はじめに

近年、人口構造の変化と少子化の進行による高齢世帯の増加や障害者の社会参加などの社会環境の変化により、歩行空間のバリアフリー化が急務の課題となっている。さらに、手軽に誰でも楽しめるスポーツとしてウォーキングが注目されてきたのに伴って、安全で快適な歩行空間の整備は全ての人からの要求となっている。

歩行空間の整備に関しては、平成12年の「交通バリアフリー法」の施行に合わせて、旧建設省は「重点整備地区における移動円滑化のために必要な道路の構造に関する基準」<sup>1)</sup>によって重点整備地区における道路構造の基準を定めている。続いて、国土交通省は、昨年、重点整備地区以外の道路空間におけるユニバーサルデザイン化を目指した「道路の移動円滑化整備ガイドライン（基礎編）」<sup>2)</sup>を作成している。また、各自治体でも独自の福祉のまちづくり条例や整備指針等<sup>3),4),5)</sup>を作成し、道路空間の整備を進めてきている。

しかしながら、歩行者の障害の状況や程度によって要求されるバリアフリー化への対応が異なる場合もあり、今後、全ての人にとって安全で快適な歩行空間の形成をするためには、歩行空間において何がバリアにあるのかを的確に把握する必要がある。

そこで、本研究では、歩行空間の現況把握および今後の歩行空間のユニバーサルデザイン化のための資料作成を目的として、現状調査を行い、事例データベースの作成を行った。

### 2. 調査方法とデータの収集

調査は前橋市と甲府市を中心に実施し、「重点整備地区における移動円滑化のために必要な道路の構造に関する基準」および「東京都福祉のまちづくり条例」に示された基準を参考に、問題となる事例および推奨される事例を中心にデータの収集を行った。

収集した個々の事例は、表-1 に示す項目のデータを揃

えてデジタル化し、歩行空間の構造に基づいた分類1、分類2により分類・整理を行った。項目5「整備基準の適否」は、調査者が前述の基準を参考に判断し、その理由を項目7「解説」に示すこととした。

分類1、分類2の具体的な項目を表-2に示す。分類1は、文献3)を参考に、前述の整備基準で対象としている構造よりも詳細なものとしている。

表-1 データ項目

No.	項目	説明
1	データ番号	各事例の整理番号
2	日時	データを入力した日時
3	分類1	歩行空間の構造による分類(表-2を参照)
4	分類2	具体的対象物(表-2を参照)
5	整備基準に対する適否	適否を, , ×で表す
6	画像	JPEG形式で保存
7	解説	整備基準に対する適否の理由, ユニバーサルデザインにおける考え方
8	場所	データの収集場所
9	備考	

表-2 分類1, 分類2

No.	分類1	分類2
1	歩車道の分離・区別	縁石, 防護柵, 植樹帯
2	有効幅員	標識中・電信柱, 街路樹, その他
3	歩道と車道の段差	交差点, 細街路との交差部, その他
4	車乗り入れ部	縁石, 横断勾配, 縦断勾配,
5	舗装	透水性舗装, タイル・インターロッキングブロック, その他
6	視覚障害者用誘導ブロック	配置, 色
7	排水樹	蓋, 位置
8	横断歩道	交通島, 押しボタン信号機,
9	立体横断施設	横断歩道橋, 地下横断施設, ペDESTリアンデッキ, 案内表示, スロープ, エレベータ・エスカレータ, 段鼻・蹴上げ・路面, 手すり, 踊り場
10	自転車歩行者道	区別・分離 案内表示
11	民地と歩道の境界	段差 すり付け
12	案内表示	表示方法, 位置
13	その他	公園, 公共交通施設, その他

キーワード：歩行空間、ユニバーサルデザイン、事例調査

連絡先：群馬県前橋市上佐鳥町460-1 前橋工科大学工学部建設工学科

### 3. データベースの概要

データベースは、パソコンの OS の違いに制限されないように、個々の事例データファイルを HTML 形式で作成して、Web ブラウザで閲覧出来るものとした。

図-1 にデータベースの構成を示す。メインフレームから表-2 に示した分類 1, 分類 2 の項目ごとに分類した事例データを参照できるようにした。さらに、各事例の整備基準に対する適否を明確にするために、参考にした整備基準も参照できるものとした。

図-2 にデータベース画面の出力例を示す。トップページには、左フレームに表-2 の分類 1 の各項目、左フレームにはユニバーサルデザインの 7 原則が表示される（図-2(1)）。左の項目名をクリックすると、右フレームが上下の 2 個のフレームに分割され、上のフレームには項目毎の各事例の写真が、下のフレームには整備基準が表示される（図-2(2)）。そして、各事例の写真をクリックすれば、下のフレームにその事例のデータが表示される（図-2(3)）。

図-2(3)は、視覚障害者誘導用ブロックの配置に関する事例である。誘導用ブロックがバス停留所の上屋の柱を避けて何力所も折れ曲げて配置され、不自然な通行動線になっている。

### 4. おわりに

本研究の実施により、これまでの道路整備が歩行者というユーザーを考慮せずに行われてきた事例を数多く見るようになった。歩行空間の構造の中で、有効幅員については用地確保が障害となって整備が困難となる場合が多いが、その他の構造については設計者や施工者等の配慮でバリアが改善されるものも多いことがわかった。

今後は、歩行者に対するヒアリング調査も行い、様々な状況の事例データを収集してデータベースの充実を図りたい。また、データベースを公開することにより、歩行空間のユニバーサルデザイン化に対する意識の昂揚に資することができれば幸いである。

参考文献 1) 建設省：重点整備地区における移動円滑化のために必要な道路の構造に関する基準，2000. 2) 国土交通省：道路の移動円滑化整備ガイドライン（基礎編），<http://www.jice.or.jp/pubcome/index.htm>，2001. 3) 東京都：東京都福祉のまちづくり条例施設整備マニュアル，2000. 4) 大阪府：福祉のまちづくり条例整備基準，1992. 5) 前橋らしい道づくり研究会：雷と空っ風と道づくり

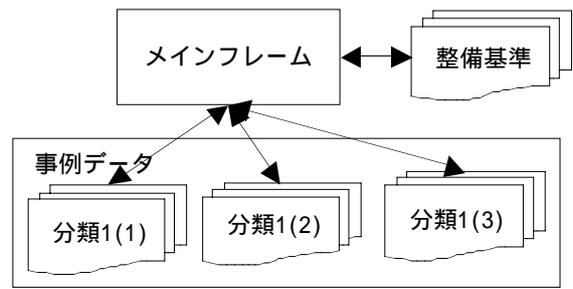


図-1 データベースの構成



(1) トップページ画面



(2) 分類別の事例と整備基準の画面



(3) 事例データ画面

図-2 データベース画面の出力例