

## みちづくり・まちづくりにおけるバリアフリー

久保田 尚\*

「高齢者、障害者を含むすべての人々が安全で快適な暮らしを営むことができる」ためのみちづくり、まちづくりが求められている。本論文では、道路におけるバリアフリーを中心に検討を進めた。まず、バリアの生じる要因として、①バリアフリー思想を欠く設計、②細部の設計・施工および運用における配慮不足、③空間の利用のされ方、④マナーと維持管理、の四つを指摘した。次に、バリアフリーを実現するための試みの経緯を整理した後、道路構造の工夫および交通静穏化によるバリアフリーの実現方法について言及した。

Barrier-Free in Planning and Design  
of Urban Streets and Urban Areas

Hisashi KUBOTA\*

The “barrier-free” of public spaces for everybody including elderly and disabled people to be able to enjoy safe and livable life has become one of the focuses in planning and design of urban streets and urban areas. In this paper, the author examined some conditions to realize the barrier-free mainly in the field of street design and traffic management. The reasons why barriers are prevailing in our public spaces were first summarized as the lack of barrier-free concept in planning and design, the lack of consideration in detail design and construction, the unbalance between space and use, and the inappropriate use and maintenance, followed by the argument on the realizing barrier-free in designing streets and traffic calming.

## 1. はじめに

みちづくりやまちづくりの世界では、時代を象徴するいくつかのキーワードがその時々に関心を浴び、それらを巡って各種の制度や事業が展開していくことが多い。現時点でのキーワードといえば、環境、情報化、参加、そしてバリアフリーなどがあげられるかもしれない。

脚光を浴びる程度や時間的長さは、多分に社会的ないし行政的な背景を持っている。それらのあるものは、やがて普遍的な価値を認められて標準化されて制度等として位置づけられるが、あるものは一過

性の流行として忘れ去られたり、実現性の困難さに直面して棚上げされたりする。

あるキーワードが行政計画の本流の中で認められ、積極的な位置づけが与えられる前の段階には、一部の人の永年にわたる真摯な取り組みが必ず存在する。バリアフリーの取り組みなどはその最たるものであろう。そうした基盤が備わっているキーワードがひとたび脚光を浴びれば、もはや後戻りする心配は少ない。知見の蓄積や人的ネットワークの豊富さにより、いわば社会的慣性が働くためである。

細部の設計の問題にとどまらず、「すべての人に平等に社会参加の機会を保障する」という理念がいったん認められてしまえば、「バリアフリー」は、やがてみちづくり・まちづくりのあらゆる局面で当然視されるようになるうし、すでにその動きが定着しつつある。

\* 埼玉大学工学部助教授  
Associate Professor, Faculty of Engineering,  
Saitama University  
原稿受理 1997年6月16日

本稿では、バリアフリーの問題に早くから取り組んでこられた多くの先人たちに敬意を払いつつ、それらの知見を参考にさせていただきながら、みちづくりやまちづくり、すなわち道路や都市といった公共空間の整備におけるバリアフリーを一日も早く具体化していくための論点について、主として道路交通の観点を中心に検証していくことにしたい。

2. みち・まちにおけるバリアとバリアフリー

2-1 バリアフリーが求められる背景

バリアフリーとは、「高齢者、障害者を含むすべての人々が安全で快適な暮らしを営むことができる」生活空間をつくることであり<sup>1)</sup>、高齢者や障害者だけでなく、子どもや妊産婦、病气やけがにあっていいる人、さらに子どもや重い荷物を持っている人など、まさにすべての人が対象となるべきものである。最近では、その点を強調するために、「バリアフリーデザイン」の代わりに「ユニバーサルデザイン」、「福祉のまちづくり」のかわりに「人にやさしいまちづくり」といった言い回しも多用されるようになっている。

また、移動の連続性という観点に立てば、まちづくりにおけるバリアフリーとは、個々の施設や公共空間、およびそれらの結節点のすべてにおいて、バリアフリーが実現していることが必須の条件といえよう。

なお、アメリカにおいてバリアフリーが公民権の一種と捉えられているように、すべての人に社会参加の機会を提供するのがバリアフリーであるとも考えられている。

ただ、こうした考え方が社会的に定着したのはつい最近のことであり、アメリカにおいても、障害者への差別撤去を目的とするADA法（Americans with Disabilities Act：障害を持つアメリカ人法）が公布されたのは1990年のことであった。

バリアフリーが行政制度の中で注目されだした背景のひとつとして、わが国の今後の高齢化が驚くべき速度で進展しそうなことがはっきりしてきたことが見逃せない。すでに広く知られた予測であるが、ここで簡単におさらいしておく。

Table 1は、厚生省人口問題研究所が示したわが国の年齢層別人口および人口構成比の推移と予測である。65歳以上の高齢者の割合が、現在すでに15%程度に達しており、20世紀初頭には「世界のどの国もこれまで経験したことのない本格的な高齢社会が到来する」<sup>2)</sup>と予測されている。しかも、年少人口が減少、生産年齢人口が横ばいないし減少と予測されている中で高齢者人口だけが増加すると見込まれていることから、バリアフリーを含むインフラ整備の緊急性が叫ばれているわけである。

身体障害者については、平成3年時点で、在宅者272.2万人、施設入所者13.4万人と推定されており、18歳未満の身体障害児は、各々8.1万人、1.1万人となっている<sup>3)</sup>。在宅身障者数を年齢階級別に見ると（Table 2）、1991年では、実数で見ても人口千人当たりで見ても、高齢者の身障者がきわめて多いことがわかる。高齢化進行以前の1955年の値と比較すると明らかのように、長寿社会を迎えて、身体に何らかの障害のある高齢者の数も激増していることがわかる。さきほどのTable 1の将来予測と重ねあわせ

Table 1 わが国の人口の推移と将来推計

年	人 口 (1,000人)				割 合 (%)		
	総 数	年少人口 (0-14歳)	生産年齢人口 (15-64歳)	老年人口 (65歳以上)	年少人口 (0-14歳)	生産年齢人口 (15-64歳)	老年人口 (65歳以上)
1955	90,077	30,123	55,167	4,786	33.4	61.2	5.3
1992	124,452	21,364	86,845	16,242	17.2	69.8	13.1
2000	127,385	19,336	86,350	21,699	15.2	67.8	17.0
2025	125,806	18,247	75,118	32,440	14.5	59.7	25.8

注) 2000年、2025年の値は、厚生省人口問題研究所の推計（平成4年9月推計）による。  
出典）参考文献2）。

Table 2 年齢階級別に見た在宅身体障害者数（人口千人当たり）の推移

	全 体	18-19歳	20-29歳	30-39歳	40-49歳	50-59歳	60-64歳	65-69歳	70歳以上
1955	14.4	5.3	7.1	14.5	16.0	20.6	25.4		29.4
1991	28.3	3.9	4.1	8.3	13.4	28.9	54.5	75.9	90.4
1991年実数(千人)	2,722	16	71	136	266	467	377	412	918

資料) 参考文献3) をもとに作成。

ると、高齢の障害者が今後さらに増加することが容易に予想されるが、このことは、バリアフリーを目指す諸施設的设计基準等にも影響を与えうることから、高齢者の特性をふまえた対応が今後望まれる<sup>4)</sup>。例えば、体力や筋力が低下した人が車いすを使用することを想定した場合に、道路の勾配基準等が現在のままで十分かどうか、チェックする必要が出てくるかもしれない。

繰り返すようだが、バリアフリーの理念からいえば、高齢者や障害者の数が多いからバリアフリーが必要、少ないから不必要ということには決してならない。しかし、高齢者・障害者等の絶対数や比率がある程度以上になると、もはや特別扱いではすまされなくなり、施設容量などの工学的議論の必要性も高まってくる。また、インフラ整備の観点からすれば、生産人口の相対的減少によって実現性に制約が生じてくることも当然予想される。これらの観点から、高齢者・障害者等の量的動向を予測しておくことも切実な重要性を持っているのである。

## 2-2 バリアはなぜ生じるのか？

バリアはなぜ生じるのか？ 社会的背景等はひとまずおいて、みちづくり・まちづくりの視点から、要因別に整理してみよう。

### 1) バリアフリー思想を欠く設計

車いすの通れない狭い歩道、すべての人に不愉快な歩道の段差などが、現在のわれわれに最も身近なバリアである。これらのバリアができてしまった理由は単純である。要するに、道路的设计基準の中にバリアフリーの思想が盛り込まれていなかったためである。

道路は、道路法とそれに基づく道路構造令に従って作られる。道路構造令の変遷をたどることはわが国の道路設計の思想をたどることを意味する<sup>5)</sup>。

昭和33年の道路構造令制定時の思想は、「いかに道路建設を推進するか」にあったといえる。道路インフラが全く未整備のままで本格的クルマ社会に突入することの危機感から、幹線道路を中心とする自動車のための道路を効率的に建設するために、構造令を制定したと解釈して良いだろう。昭和45年の改定では、激増する交通事故への対応が主たる焦点となり、従来の混合交通主義が車線交通主義に改められた。その後は、環境施設帯の導入等による環境への配慮、あるいは自転車対策などが盛り込まれてきたが、バリアフリー対策が最も遅れてしまった。後述するように、平成5年から行われている今回の大

幅改正によって、はじめて本格的な考慮がなされるに至ったのである。

バリアフリーの配慮が遅れたことについては、「遅れてきた自動車超大国」である日本のみちづくりの歴史を考えると、やむを得なかった面がある。しかしながら、既存道路のバリアフリー化の困難さを考えると、「20年前からこの問題に取り組んでいたら…」という思いを禁じえないのも確かである。

### 2) 細部の設計・施工および運用における配慮不足

歩道の最小幅員などの基準が定められたとしても、それだけでバリアフリーが実現するとは限らない。バリアフリーの問題は、段差の問題など、しばしばセンチの単位での配慮が欠かせないため、詳細設計と施工の段階での配慮が不足していると、全く使い物にならなくなってしまふ。また、思想を理解しないまま、型通りのバリアフリー化を行っただけ（多くの場合、バリアフリーをうたった製品を使っただけ）、という例がすでに少なからず見られるようになってきている。例えば、視覚障害者誘導用ブロックを使っているものの、線状ブロックと点状ブロックの使い分けのルールが全く理解されないまま設置されたため、かえって視覚障害者をミスリードしかねない危険な例や、歩車道境界に型通りの特殊縁石を使っているものの、車道の横断勾配が路端部できわめて急になっており、歩車道境界がV字谷のようになって、軽自動車等の乗り上げが不可能になっている例（結局鉄板等が必要になる）などを、まちの中で頻繁に見かけるのは何故だろうか。

バリアフリーの思想が認知され、基準などの形で定着しつつある中で、こうした類のバリアが新たに生み出されつつあることこそが重大な問題である。

計画・設計に関する「マニュアル化」にはとかく批判が向けられがちであるが、バリアフリーに関しては、「べからず集」的な設計・施工のマニュアルが用意されるべきかもしれない。さらに、施工後の検査・評価においても、バリアフリーの観点からのチェックが重要であることも指摘できよう。

### 3) 空間の利用のされ方に起因するバリア

歩道のない単断面道路は、自動車ほとんど通らないときはバリアフリーの環境とみなすこともできるが、そこに大量の自動車が速度を上げて走るようになると、とたんに大きなバリアとなる。あるいは、歩道上を群集が歩く場合には、障害者の通行は著しく困難になるだろう。

このような、空間の使われ方もバリアの一種であ

る。対策としては、道路交通法等による規制のほか、ネットワーク全体を考えた空間の使い分けといった計画論的配慮も必要となる。車いす混入時の歩道のサービスレベルといった基礎的研究も開始されている<sup>6,7)</sup>。電動車いすなどの新しい乗り物の普及にも、適切に対応していかなければならない。

4) マナーと維持管理に起因するバリア

歩道の上に設置された視覚障害者誘導用ブロックの上自転車に駐輪された例、車いす用スロープの前に駐車車両があり、スロープが使えない例といった、不適切な使われ方がしばしば報告される。

これらは、いうまでもなく心無い、あるいは不注意なユーザーの使い方に起因するバリアであるが、計画・設計の側面からも検討の余地がある。近傍の駐車場や駐輪場の容量が十分か、といったチェックはもちろん、誘導用ブロックやスロープの位置を決める際に、上のような事態をある程度想定し、それを避ける配慮をしていたかどうかなどのチェックは必要であろう。

2-3 バリアフリーを目指す取り組み

みちづくり・まちづくりにおいてバリアフリーを実現するためには、いうまでもなくきわめて広範な活動が必要である。

都市における物的環境の整備に限定しても、その対象は多岐にわたる。例えば、東京一極集中の是正、サテライトオフィス、テレワークといった施策は、一般論として重要であると同時に、とりわけ障害者

や高齢者にとっても、身近な就業機会の確保や通勤ラッシュというバリアの回避という意味で、大きな意味を持つ可能性がある(ただしその場合、あくまでもノーマライゼーションの観点を忘れないことが重要で、例えば障害者だけを区別した勤務形態などは、バリアフリーとはいえない)。

そうした前提に立ちつつ、狭い意味でのバリアフリーに関するわが国の主要な取り組みをTable 3にまとめた。70年代からの地道な取り組みが、90年代になって条例化などの形でようやく定着し、行政ベースの取り組みになってきたことが読み取れる<sup>8)</sup>。

平成6年には、「障害者、高齢者を含むすべての人々の利用に配慮した住宅・社会資本整備を進めるため」の中長期的施策をとりまとめた「生活福祉空間づくり大綱」<sup>1)</sup>を建設省が取りまとめ、その中でバリアフリーを国の施策として位置づけた。

自治体の取り組みとしては、地方自治法に基づく「福祉のまちづくり条例」や建築基準条例の制定の動きが活発になっている。このうち、みちづくり等の公共空間にも関わる福祉のまちづくり条例に関しての都道府県の制定状況を見ると、平成8年4月現在、47都道府県のうち、23で制定済み、12で作業中、12で検討中となっており、条例化の動きが完全に定着したことがわかる<sup>3)</sup>。今後は、こうした条令等いかにして実効性を担保していけるか、が課題である。

道路交通に関しては、車いすや電動三輪などの普及に合わせて、道路交通法への位置づけといった対応が図られてきている。

3. 道路構造のバリアフリー

公共空間におけるバリアの問題が最もクローズアップされているのは、駅、バス停などの公共交通の結節点と並んで道路におけるバリアである。ここで

Table 3 みちづくり・まちづくりにおけるバリアフリー実現のための主な取り組み

1971	仙台市の障害者がバリアフリーの点検活動を開始 道路交通法改正(車いす使用者を歩行者と認定)
1973	「福祉元年」 車いす市民全国集会(仙台市)
1974	「町田市の建築物などに関する福祉環境整備要綱」 東京都町田市 国連障害者生活環境専門家会議が「バリアフリー」に関する報告書を出版 (バリアフリーという用語がこれ以降定着する)
1981	国際障害者年(国連)
1988	「東京都における福祉のまちづくり整備指針」
1991	「神奈川県建築基準条例」改正
1992	大阪府「福祉のまちづくり条例」制定・「大阪府建築基準法施行条例」改正 道路交通法改正(原動機付車いすの認定)
1993	道路構造令一部改正(歩道・自歩道の幅員規定など) 「町田市福祉のまちづくり総合推進条例」制定
1994	生活福祉空間づくり大綱(建設省) 高齢者、身体障害者等が円滑に利用できる特定建築物の建築の促進に関する法律(ハートビル法)制定 愛知県「人にやさしいまちづくりの推進に関する条例」制定
1996	コミュニティ・ゾーン形成事業

Table 4 歩道・自転車歩行者道の最小幅員規定  
(平成5年道路構造令一部改正)

		最小幅員	根拠
自転車歩行者道	第4種第1・2級	4.0m	自転車1.0m×2 +車いす1.0m×2
	第3種、第4種第3・4級	3.0m	自転車1.0m +車いす1.0m×2
歩道	第4種第1・2級	3.5m	歩行者0.75m×2 +車いす1.0m×2
	第3種、第4種第3・4級	2.0m	車いす1.0m×2





改善前／全幅員12mのうち歩道は両側に1.5mずつ



改善後／歩道を拡幅し、2mの歩道と1mの植栽帯を両側に設置

Fig.1 歩道の拡幅整備により歩道の「波打ち」を解消した例（日野市南百草園住宅）

は、道路の設計に焦点を絞ってバリアフリー化のための条件を項目別に整理しておきたい。

### 3-1 歩道・自転車歩行者道の幅員

幅員が1mにも足りず、車いすの通行が不可能な歩道は、公共空間におけるバリアの一つの典型であった。この点に関して、平成5年の道路構造令一部改正によって、歩道および自転車歩行者道の幅員規定が、Table 4のように改正された。これにより、最も狭い場合でも、通行幅1.0mの車いすがすれ違えるという意味から、最低2.0mの幅員が求められることになった。歩道の幅員規定の根拠として、車いすの通行幅が取り上げられたこと自体が初めてであり、道路づくりのバリアフリーの観点から見て、画期的な出来事といって良い。

歩道の幅員が広ければ、車両乗り入れ部の「波打ち現象」などのバリアのほとんどを解消することができる。さらに歩道は、歩行者等の通行機能に加えて、ベンチ、バス停、並木などを設置したり、電線地中化等のためのスペースとしても重要性が増している。車道と沿道との緩衝空間としての役割も大きい。歩道部分を含む環境施設帯の整備が、これからの道路整備における一つの焦点といって良いであろう。

### 3-2 歩道の車両乗り入れ部

歩道のある道路では、沿道の車庫や駐車場に車両が出入りできるように、歩道の切り下げが原則として必要となる。歩道幅員が狭いときには、歩道のほぼ全幅員を切り下げる必要があるため、これが頻繁に行われると、いわゆる「歩道の波打ち」が生じ、円滑な歩行を妨げることになる。この場合、横断方向にも縦断方向にも勾配が発生することから、とりわけ車いすの通行が困難となる。

車両乗り入れ部は、通行部とすりつけ部に分けられる。歩道幅員が広ければ、すりつけ部のみで歩車

道段差が解消される。一般に広幅員歩道を持つ道路には植栽帯が設置されるから、概ねその範囲内で勾配を納めることができ、通行部は平坦にできるのである。Fig.1は、住宅地の地区幹線道路において、歩道を拡幅することによって歩道の平坦化を図った例である。交通条件などが許せば、こうした施策も今後活用が期待されよう。

問題は、狭幅員歩道を当面どうするか、という点であるが、ここ数年、特殊縁石が普及し、効果をあげつつある。特殊縁石は、角を斜めに切った形状になっており（Fig.2）、縁石部分で10cm分の段差を解消できるため、幅員の狭い歩道でも、ある程度勾配を緩やかにできるのである。自動車の乗り入れ・出庫の際には、自動車の腹を擦らないよう注意深い運転を余儀なくされるが、バリアフリーのための「コスト」として、運転者は受容しなければならないだろう。

ただし、特殊縁石にも課題がないわけではない。車道から歩道に乗り上げようとした自転車が転倒するケースが報告されており、これが原因で特殊縁石を撤去した例もある。この問題に関しては、自転車の通行のあり方も含めた検討が必要とされる。

関連して、歩道の断面形式についても、経験をふ



Fig.2 特殊縁石を利用した歩道の平坦化

また議論が残されていることを指摘しなければならない。すなわち、歩道を車道より高くするマウントアップ形式の他に、歩車道を単断面として、縁石だけを設けるフラット形式や、歩車道段差を5cm程度に抑えるセミフラット形式が考えられるが、それらの比較検討が必要になっている。

沿道条件等から必然的に形式が決まってしまう場合を除き、バリアフリーの観点をはじめ、歩行者の安心感、路面排水などの観点からの検討が必要であり、必ずしも結論が出ていないのが現状である。

### 3-3 横断歩道個所の構造

交差点を含む横断歩道個所では、歩道等を車道の高さまで切り下げる必要があるため、すりつけ部の構造がきわめて重要になる。建設省の通達では、すりつけ部の勾配は8%以下とされているが、歩道の狭さや施工の問題等により、きわめて急な勾配が見られるのも周知の事実である。条件の許す個所では、勾配の緩和といった改善をどんどん行っていかなければならない。

横断歩道部の歩車道段差についても議論が残されている。車いす使用者にとっては、歩車道段差は限りなく0に近いことが望ましい。一方、視覚障害者の方にとっては、歩車道段差は歩道と車道の境界を識別する手段であり、安全性の面から段差は必要である。現状では、段差を2cmとすることで両者のバランスを図っているが、縁石形状の工夫などによって、両者にとってより良い解決が図れる可能性があり、現在各地で取り組みが行われている。

今後の取り組みとして注目されているものの一つとして、「スムーズ横断歩道」にも触れておきたい。後述する交通静穏化の一手法である台形ハンプや交差点ハンプを使って、横断歩道を歩道の高さまでかさ上げする対策である(Fig.3)。交通静穏化手法としてみると、横断歩道付近での自動車の速度抑制お



Fig.3 スムーズ横断歩道 (英国)

よび運転者への注意喚起という目的を持つ。同時に、歩道の高さのままで車道を横断できるため、車いす等の通行が容易になるという、バリアフリーの観点からも大きな長所を有するのである。この場合も、視覚障害者の安全対策が必要なほか、歩道への乗り上げ駐車防止といった対策が必要となる。

## 4. 交通静穏化とバリアフリー

### 4-1 身近な道路交通の危険性

交通事故に遭う、または遭う恐れがある、といった危険な状況は、現在の道路交通における巨大なバリアである。この問題は、いうまでもなく、大人も子どもも含むすべての人に関わるものである。

その中で、高齢者が事故に遭う比率が高くなっていくことが近年の特徴である。交通事故死者数に占める65歳以上の比率を見ると、平成3年には25.5%であったものが、年々割合が上がり、平成7年には30.3%となっている<sup>2)</sup>。

さらに、今後のみちづくりを考える上で見過ごせない数字がある。歩行中の高齢者の死亡事故について、事故に遭った場所をみると、約66%が自宅から500m以内で遭遇している(1995年。警察庁資料による)というデータである。高齢者の行動範囲そのものが、一般的にはあまり広くないことが背景にあると考えられるが、その高齢者が急増する今後のみちづくり・まちづくりにおいては、身近な道路交通の安全性を高めることが、バリアフリーを実現する上での重要な課題であることを示している。

### 4-2 コミュニティ・ゾーンによるバリアフリーに向けて——交通静穏化の動向

身近な道路を安全・快適にするための手法として、交通静穏化(Traffic Calming)が世界的に認められ、定着しつつある<sup>9)</sup>。その多くは、地区を面的にとらえて、その中での交通安全やバリアフリー化を総合的に実現していこうとするものである。

わが国においても、1996年度より、あらたに「コミュニティ・ゾーン」という名で面的な交通静穏化を図っていくこととなった<sup>10)</sup>。この制度は、ハンプ、狭さくといったハード的手法(物理的デバイスと呼ばれる)と、交通規制等のソフト的手法を、その地区の状況を考えながら適切に組み合わせ、安全・快適な地区環境を創出しようとするものである。特色として、

- ①概ね25ha(最大100ha)程度の面的なゾーンの設定による、計画的・効率的な施策の実施



車いすを含む歩行者の通行に配慮した物理的デバイスの設計例  
Fig.4 コミュニティ・ゾーンに設置されたシケイン  
(東京都三鷹市)

- ②ソフト手法とハード手法の組み合わせによる、整備効果の向上
- ③道路管理者や公安委員会はもちろんのこと、地元住民などの関係者を含む総合的な体制による、合意形成の円滑化や地区特性の反映
- ④高齢者・障害者等や自転車利用者への配慮、および環境や都市景観に対する配慮などの総合的視点があげられている。

このうち、物理的デバイスの設計や配置の議論は、前章までで述べてきたいわゆるバリアフリーの議論と直接関連している。すでに述べたスムーズ横断歩道(すなわち台形ハンプや交差点ハンプ)のほかにも、単断面道路において、車いすや自転車がハンプを乗り越えずにすむスピードクッションなどが提案されており、これらの普及を図るべく、各地で努力が行われている段階である(Fig.4)。

なお、別の方向からの議論として、物理的デバイスの設置自体が新たなバリアとならないような、設計や配置上の考慮も重要である。例えば、単断面道路に急勾配のハンプを設置して車いすが通れない、ボラードの間隔や設置位置に問題があって車いすが通り抜けられない、などの事態も心配される。これらについても、「べからず集」的なマニュアルを用意するほうが賢明かもしれない。

## 5. 今後に向けて

バリアフリーのみちづくり・まちづくりは、ようやくその緒に就いたばかりであり、取り組むべき課題はきわめて多い。以下、そのいくつかを思い付くまま指摘しておく。

### 5-1 供用後評価(POE)の蓄積

バリアフリーの設計については、段差の問題や歩道の高さの例などで指摘したように、定説となる答えがまだに見つからない面がある。また、細部の設計や施工によって、使いやすさに著しい差が出ることも既に述べた。

このような状況下で最も必要なのは、各々の取り組みを評価しながら経験を蓄積することである。

この点で参考になるのが、建築の分野で定着しているPOE (Post Occupancy Evaluation) の考え方である。病院、マンションなど、あらゆるタイプの建築物の使い勝手や不具合を、その供用後(Post Occupancy) に評価して、改善に結びつけたり、将来に向けての貴重な知見としたりするものである。建築物にとどまらず、身近な道路の典型である歩車共存道路の評価に用いた例もある<sup>11)</sup>。いわゆる事後評価とは異なり、使用者の立場からきめ細かい指摘を行うという特徴を持つ。

このPOEの考え方は、上のような性格を持つバリアフリーの評価にきわめて有効であると考えられ、すでに建築の分野ではその旨指摘されている<sup>12)</sup>。

今後、「バリアフリー」を標榜した道路づくりなどを行う場合には、供用後に、さまざまなタイプの使用者によるPOEを積み上げていってはどうだろうか。それによって、利用者の立場を反映した使い勝手のよいバリアフリー空間が創出されることを期待したい。

### 5-2 バリアフリーのコストと効果

バリアフリーの評価を積み重ねることによって、コストと効果の関係を明確にすることが期待される。例えば、前述のように車いす使用者と視覚障害者などで段差の意味が全く異なるような場合も含めて、すべてのニーズをユニバーサルデザインという形で統一的に満たすことが常に費用対効果の観点から望ましいといえるのか、あるいは、自転車のための空間すら満足に確保できない日本の市街地の中に、バリアフリーのための新たな空間を創出することのコストおよびその負担をどのように考えるのか、といった観点からの検討が不可欠といえよう。

### 5-3 バリアフリーと「参加のまちづくり」

バリアフリーと並んでまちづくりの大きなテーマとなっている「参加のまちづくり」は、バリアフリーと相互に密接な関係を持っている。

ボランティアの協力を得て、車いすの人などが街のバリアを指摘する「バリアフリー点検」などは、改善ニーズの正確な把握ができるという意味で重要

であると同時に、参加のまちづくりにおいて重要な位置を占めつつある。POEを本格的に実施する場合にも、この視点が欠かせない。

ここで大切なことは、バリアの点検作業といった限定的な局面だけでなく、まちづくりのあり方といった計画的・政策的段階まで、すべての人が参加できる仕組みを模索することであると考えている。

Fig.1で紹介した改善事例は、そうした観点からもユニークな取り組みである<sup>13)</sup>。

住民が主体となり、住民自治会の中に特別委員会を設置して計画案の作成や合意形成に向けての努力を行うとともに、対外的な交渉を数年にわたって行ったのである。とりわけ注目したいのは、歩道の拡幅に必要な車道の「狭幅」を提案するに当たって、自動車交通上の効果あるいは影響や、ネットワーク上の位置づけを確認するといった、計画論的な配慮を行っている点である。参加のまちづくりの際に参加者に期待される、内外への責任ある対応を十分にこなしていると判断される。

#### 5-4 バリアフリーのネットワーク化

現在、みちづくりにおけるバリアフリーの議論のほとんどは、個別の点（段差など）や線（道路区間における歩行空間など）の段階でとどまっている。これを、面的にあるいはネットワークとして整備するための計画論を確立することも大きな課題である。

コミュニティ・ゾーンの整備手法も含めて、日常的歩行圏をカバーするネットワークの効率的整備のあり方や、その場合の「参加」のあり方など、新たに検討すべき事柄も数多く存在する。

歩行空間において、バリアがないことは、これからの社会において、おそらくは最低限の目標であるにすぎない。その上で、すべての人にとっての楽しさやうるおいといったものがあるみちづくりを進めることが次の目標となるであろう。都市一般についても同様である。「すべての人にやさしいまちづくり」から、「すべての人が嬉しいまちづくり」に進化していくことが、次に目指すべき方向であると思われる。

#### 参考文献

- 1) 建設省福祉政策研究会編『生活福祉空間づくり－見えてきた建設行政の未来』ぎょうせい、1995年
- 2) 総務庁編『高齢社会白書、平成8年版』大蔵省印刷局、1996年
- 3) 総務庁編『障害者白書、平成8年版』大蔵省印刷局、1996年
- 4) 秋山哲夫「高齢者・障害者の交通政策と交通計画」『都市計画』No.152、pp.45～52、1988年
- 5) 新谷洋二編著『都市交通計画』技報堂、1993年
- 6) 管芳樹、三星昭宏、北川宏巳、竹林正晴「車いす利用者から見た歩道整備と歩道幅員決定に関する基礎的研究」土木計画学・講演集、No.18(2)、pp.835～838
- 7) 木村一裕、横山哲、小川竜二郎、清水浩志郎「車いす混入時における歩行空間のサービスレベル」日本都市計画学会学術研究論文集、No.31、pp.379～384
- 8) 山田昭義、星野広美編、愛知県建築部建築指導課監修『人にやさしい街づくり』風媒社、1997年
- 9) 久保田尚「海外における生活道路の整備－交通静穏化を中心として：くらしを支える人と車のための道路4」『交通工学』Vol.29、No.1、pp.43～52、1994年
- 10) 警察庁交通局／建設省都市局・道路局監修『コミュニティ・ゾーン形成マニュアル－地区総合交通マネジメントの展開』(社)交通工学研究会、1996年
- 11) 久保田尚、窪田陽一、林博基「歩車共存道路の供用後評価」土木学会論文集No.449/IV-17、pp.165～173、1992年
- 12) 古瀬敏『バリアフリーの時代』都市文化社選書、1997年
- 13) 久保田尚、小林隆史「住民主体による地区道路改修の可能性と課題に関する実践的研究」国際交通安全学会誌、Vol.21、No.3、pp.154～162、1996年