

住区内街路研究の経緯

竹内伝史¹

¹正会員 岐阜大学名誉教授

E-mail: dentak@gifu-u.ac.jp

1. 序論

「住区内街路」という用語は私の造語である。住宅の卓越する地域の地区内街路のことである。のちに「生活街路（道路）」という用語も使われるようになるが、定義が漠としている。岐阜県の道路計画では「生活道路」は広域幹線道路と地方集落を結ぶライフラインを呼ぶことになっている。「住区内街路」の特色は、通路機能だけでなく、沿道住区の人々の屋外生活空間としての機能が期待されていることである。英語は当初「Residential Street」を当てていたが、のちに同学の友人の提案で、「Neighborhood Street」と表現することにした。

したがって、「住区内街路計画論」とは、幹線街路に囲われた住区内街路網の構築のあり方と道路構造、そしてその街路空間の上に生ずる交通現象と人々の屋外生活行動のあり様と管理の方策を論ずるものである。今日、地区交通ないしは地区内街路の研究というと、「交通安全」研究の一種と思われるがちであるが、この研究を始めた1970年代には、むしろ、1969年の政府の「交通戦争」宣言を受けて、爆発的に展開されだした“歩行者を自動車から隔離して閉じ込める”交通安全対策事業に対する反発から始まっている。

元来、道路は（ましてや街路空間は）歩行者のものであった。いま、高度経済成長の申し子である自動車が、歩行者を駆逐して大手を振ってのさばっている。人々が安心してのびのびと歩き、屋外生活とコミュニティの交流を果たせる空間としての「街路」を取り戻す、そのための論理と技術と制度の体系を構築したい、というのが、「歩行者の研究」から「住区内街路の研究」に足を踏み入れた動機であった。

研究のきっかけは、名古屋市交通安全市民会議が提供してくれた「市民交通計画の確立に関する基礎的研究」であった。交通安全対策に反発する研究の資金が反則金のプールから出されたことは、皮肉と言えば皮肉である。

この研究は5人で課題を分担したが、「歩行者交通と住区内街路」を分担した竹内と、「交通事故分析」を担当した三星が、のちに「誰でも楽しく歩ける、バリアフリーの街路空間」の研究で意気投合、連携して活躍できたのは必然とみるか因縁とみるか。これには、鹿島の研究助成などの研究資金の獲得に恵まれ、赤崎弘平、英比勝正、小谷通泰、小場瀬令二、塚口博司、三星昭宏、山中英生、渡辺千賀恵などの、いまではそうそうたるメンバーと「住区内街路研究会」を5年（1984～89）もの間維持でき、互いに多大な示唆を得られたことが大きい。いまや悠々自適の身である今日、私はこの研究会の同窓会を実現すべく、機会を狙っているところである。

2. 梗概

(1)発想の契機（1970）

◎名古屋市交通安全市民会議委託研究

「市民交通計画の確立に関する基礎的研究」の受託

- ・交通安全研究の基本としての歩行者交通の研究
- ・歩行者閉じ込め（歩車完全分離）の安全対策への反発
- ・交通事故分析は三星が担当

幹線道路を除けば交通事故は統計分析に耐えるほど起こっていない

⇒交通不安の調査から歩行環境（バリアフリー）の研究へ

◎思えば「ヒューマニズム」への目覚めか

(2)歩行者・自転車交通の研究（1970-75, 90）

1)歩行者交通挙動の観測

欧米のハンドブックにはある歩行速度のデータが日本には無かった

⇒歩行速度、通行帯幅の観測し、年齢等階層別に統計分析

2)混合交通下における歩行者の挙動分析

1960年代に欧米で流行った

佇立空間を適切に除いてやればK-V関係は見え
てくる

この現象を自動車が混入する細街路に適用

→ 細街路における適切な歩行者通行帯の基準
算定に活用

3) 歩行者と自転車の混合交通挙動の分析

上記分析手法を自転車も混入する細街路で観測し、
自転車の歩行者換算等量を求める構想

⇒ 適切な街路が見つからず観測に難渋、未達成

(3) 「住区内街路」と言う発想

・ラドバーンの呪縛；次善の策として「集中パーキン
グ」方式

“歩車完全分離は自動車の暴走を呼ぶ” ことの認識

・1970年代後半、爆発的に整備されだした欧州の都心モ
ーデル

・幹線道路に関心が集中する交通戦争対策に反発、住宅
地区の街路に注目

・「近隣住区論」とJ.ジェコブスの持論に感動 ← 「ラ
ドバーン」からの解放

・「地区内街路」（幹線街路ではない）と「住宅地区」
（全市民の集まる都心ではないくらしの場）を掛けて
「住区内街路」

・「生活道路」は建設省と環境庁の事業化競争の申し子

(4) 交通需要推計から住区内街路の交通実態解析へ (1973-80)

1) 住区内の歩行者交通生成量の解析

2) 住区内における歩行者交通発生量の推計方法につい
て

3) 歩行者交通量の住区内における分布解析

4) 歩行者の経路選択性向に関する研究

最短経路からの偏りの解析

迂回率の上限と街路環境との関係

(5) 住区内街路計画の体系（1980-96）

・学位論文「住区内における歩行者交通の発生とその挙
動に関する研究」の取りまとめ（1977）を終えて

・「歩車共存道路」と言う考え方

← オランダのWoonerf計画の日本への紹介
(1978)

1) 無用の車を地区に入れないこと（通過交通の排除）

2) 自動車走行速度の徐行化；停まっている車は危なく
ない

3) 歩行者はむしろ手を振って道の真ん中を（歩行者
の主役化）

4) あわせて地区住民の歩行環境の改善

5) 以上の目標を道路整備と交通管理施策の併用で達成

◎ラドバーン至上主義からの脱却

・ブキャナン・レポート（1965）の「居住環境地区」構
想の再学習

・建設省委託研究（名古屋市受託）の成果、「道路網段
階構成の理論」（1980年頃）

・「住区内街路に生ずる交通の類型化と特性分析」（高
木俊一連名）で

国際交通安全学会論文賞受賞（1984）

・「住区内街路研究会」の立ち上げ（1984）

Traffic Calming策とバリアフリー策との結合

1989, 「人と車『おりあい』の道づくり」刊行

1996, 科学研究費補助金（試研研究B）交付研究

「住区内街路の整備計画および事業の評価手
法の開発」（1992-94）報告書

・名古屋市のロードピア事業として、「上名古屋」地区
等3地区で整備事業実施（1980年代末）

・名古屋市の福祉都市環境整備協議会に参加

バリアフリー・ユニバーサルデザイン論争

1991, 名古屋市福祉都市環境整備指針

2000, 中部国際空港ユニバーサルデザイン研究会
座長

(6) くらしの場における住民交流の促進施策として

・現下、名古屋市の「なごや新交通戦略」に基づく「交
通まちづくり」の『みちまちづくり』施策のなかで、定
着方策を模索中。

・「交流に根ざした街づくりと都市のルネッサンス」
（中部圏研究vol.180,2012.9）は、くらしの場の交流イン
フラについて、未だ不十分

◎都市の生活における自動車からの解放「都市交通のル
ネッサンス」を目指して

(以上)

道路のバリアフリーの過去・現在・未来

秋山 哲男¹

¹正会員 NPO法人健やかまちづくり
E-mail: aki@k08.itscom.net

1. 我が国の道路のバリアフリーの政策の動き

(1) 段差解消と誘導ブロックの敷設の促進

わが国の道路のバリアフリーの展開は1973（昭和48）年の建設省（現・国土交通省）の通達「歩道および立体横断施設の構造について」から始まった。このときの特徴は、車いす対策については、道路の段差切り下げの勾配基準を8%にすることや車いす使用者が通行可能な90センチの有効幅員の確保、視覚障害者対策は歩行の誘導を支援する機能を持つ視覚障害者誘導用ブロックを規定したことである。1985（昭和60）年に視覚障害者誘導用ブロックの敷設方法などの検討が行われた。道路の誘導ブロックの配置方法についてその考えた多を示したものである。その後、1993（平成5）年には車いす使用者が相互にすれ違うことができる幅員確保を保障するため、歩道の幅員が1.5mを2.0mに変えた。すでに20年の年月が過ぎているが、まだ目に見える形で効果があらわれているとは言い難い。

(2) 「交通バリアフリー法」と重点整備地区（基本構想）のバリアフリー化

さらに2000年の「交通バリアフリー法」とともに、「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」が施行された。重点整備地区の詳細は後述するが、段差切り下げ基準について一般的な地区では8%（1/12）であるが、重点整備地区の場合は5%（1/20）と設計基準を厳しくしている。

その後2003年（平成15）年に道路の移動円滑化整備ガイドライン¹が発行された。2007（平成19）年に「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）」と「高齢者・身体障害者等の公共交通機関利用の利便性の向上に関する法律（交通バリアフリー法）」を一体化し「高齢者・障害者等の移動等の円滑化促進に関する法律（バリアフリー新法）」とした。2011（平成23）年の「増補改定版」は大きな変更はない。

(3) 地方分権と自治体による条例作成

平成23年に「地域の自主性及び自立性を高めるための改革の推進を図るための関係法律の整備に関する法律（第2次一括法）」が制定されたことにより、「高齢者、障害者等の移動等の円滑化の促進に関する法律」が改正され、これまで、「移動等円滑化のために必要な道路の構造に関する基準を定める省令」で定められていた移動等円滑化のために必要な道路の構造に関する基準について、市が条例で定めることができるようになった。

この結果、市町村では道路の条例が作られたが、その多くは国で作られた移動等円滑化のために必要な道路の構造に関する基準²が平成18年12月に策定された道路のガイドライン（増補改訂版「道路の移動等円滑化整備ガイドライン」³～道路のユニバーサルデザインを目指して～2011年発行）をコピーした形で作られている。

2. 移動等円滑化の促進に関する基本方針の改正のポイント

移動等円滑化の促進に関する基本方針の改正（ポイント）「重点整備地区における移動等円滑化の意義」市町村が重点整備地区について作成する基本構想の策定を促進するため、その重要性を強調するとともに、段階的かつ継続的発展を図る「スパイラルアップ」の考え方を強く推奨している。基本構想の策定・フォローアップに当たり、地域の住民、高齢者、障害者等の当事者の参画を推奨。更に当事者等による提案制度の活用を推奨。

3. バリアフリー新法

高齢者、障害者等の移動等の円滑化の促進に関する法律（バリアフリー新法）2006（平成18）年12月20日施行された。その特徴は、対象者と対象施設を拡大したことである。

■対象者の拡充：すべての障害者が対象となった。具体的には、身体障害者に加えて新たに知的・精神・発達障害者等を対象とした。

■対象施設の拡充：建築物及び公共交通機関に加え、道路、路外駐車場、都市公園、福祉タクシーを新たに追加した。【図1】

3. バリアフリー新法に基づく基本構想

(1)基本構想とは

市町村は、高齢者、障害者等が生活上利用する施設を含む地区について、基本構想を作成する。その場合2000（平成12）年の重点整備地区における基本構想は、その地域を駅及びその周辺500～1,000mとしたが、2006（平

成18）年のバリアフリー新法以後は駅周辺に加え、旅客施設を含まないエリア、つまり生活関連施設が多く存在する地域などを加えている。

市町村が作成する基本構想に基づき、重点整備地区において重点的かつ一体的なバリアフリー化事業を実施する。バリアフリー新法に基づく基本構想の作成件数は、平成13年度の15件から始まり最も多い年で15年度65件であった。平成13年度から平成23年3月31日までに受理したものが合計266市町村（359か所の基本構想）であった。

表1 道路構造の制度の変遷

西暦	基準 類	内 容
1973	歩道および立体横断施設の構造について	歩車道の段差切り下げ（8％）、視覚障害者誘導用ブロックの敷設等
1985	視覚障害者誘導用ブロック設置指針	視覚障害者誘導用ブロックの形状・配置統一
1993	道路構造令の一部改正	歩道の最低幅員を2m
1999	歩道の基準	歩道における段差および勾配に関する基準
2000	交通バリアフリー法	
2000	「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	駅及び周辺（500m～1km）を重点整備地区と定めた。道路は障害者・高齢者がよく使う施設へと続く道路を特定経路と定め、その経路を計画的にバリアフリー化する。事業化に関しては道路特定事業としてバリアフリーが促進される。
2003	「道路の移動円滑化ガイドライン」	法律で定められた最低基準に加え望ましい基準を定めたものがガイドラインである。
2006	バリアフリー新法	
2007	「改定版 道路の移動円滑化整備ガイドライン」（道路のバリアフリー整備ガイドライン）～道路のユニバーサルデザインを目指して～	道路の移動円滑化基準の整備を行う際の考え方を示すものである。具体的には道路を構成する各要素についてそれぞれに関する知見・データの蓄積（条項の解説、統一的に適用すべき数値手法の提示、事例の整備手法の紹介など）
2011	「増補改定版：道路の移動円滑化整備ガイドライン」（道路のバリアフリー整備ガイドライン）～道路のユニバーサルデザインを目指して～	大きな変更はない。
2012	「移動等円滑化のために必要な道路の構造に関する基準を定める省令」で定められた市町村条例づくり	移動等円滑化のために必要な道路の構造に関する基準

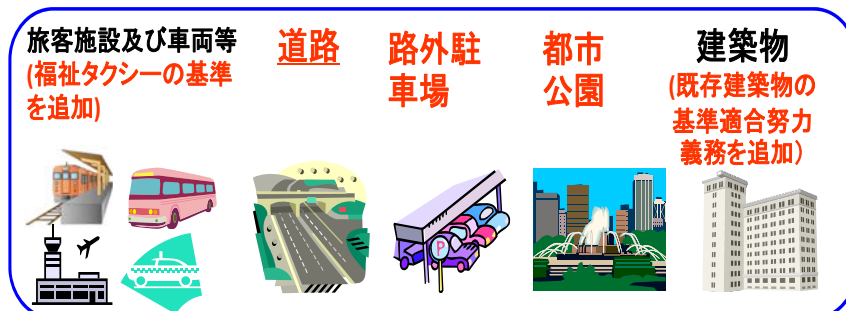


図1 対象施設

(2)基本構想の特定事業

特定事業には、公共交通事業者、道路管理者、路外駐車場管理者、公園管理者、建築物の所有者、公安委員会は、基本構想に基づき移動等の円滑化のための特定事業を実施する。

基本構想ではターミナル、例えば鉄道駅では1ルート以上車いす使用者が通行できるエレベーターの整備や視覚障害者のために音声や視覚障害者誘導用ブロックなど整備を行う計画を立てる。そのうえで施設の整備が公共交通特定事業として実施される。

また道路では、特定経路（生活関連経路）については、車いす使用者が利用できるように歩道幅員を確保し歩車道の段差を切り下げる、視覚障害者に対しては誘導用ブロックや音響信号などを整備する計画を立てる。そのうえで道路特定事業などとして整備が実施される。

(3)協定制度

重点整備地区内の駅、駅前ビル等、複数管理者が関係する経路についての協定制度等を活用できる。

(4)住民参加

住民等の計画段階からの参加の促進を図るための措置がある。具体的には、基本構想策定時の協議会制度の法定化、あるいは住民等からの基本構想の作成提案制度を創設している

5. 道路の課題

(1)個々の課題

1)視覚障害者の安全・誘導対策

- ・交差点対策：特に全盲の人に対して、交差点の残存段差の部分と誘導ブロックの敷設、勾配の擦り付けなど依然解決できていない。一つの解がない。

- ・弱視者誘導の路面とブロックの輝度などの問題もまだ問題が残されている。

- ・交差点の安全誘導対策：

2)車いすの安全移動のための交差点の設計

- ・交差点擦り付け後の平坦性の確保ができてない
- ・民有地と道路の過度な勾配

(2)計画の問題

1)重点整備地区における基本構想

- ・自動車、自転車などとの安全対策はほとんど行われていない。

- ・住民参加が不十分

2)高齢者などロコモティブシンドローム

〔人口の3分の1〕に関連した対策が行われてない

3)情報障害者の音の対策

6. 公共交通機関の旅客施設・車両等に関する移動等円滑化整備ガイドラインの活用と整備の基本的な考え方

(1)経緯

平成12年11月に「高齢者、身体障害者等の公共交通機関を利用した移動の円滑化の促進に関する法律」（交通バリアフリー法）が施行され、公共交通機関の旅客施設、車両等の移動等円滑化を促進することが定められた。

「公共交通機関の旅客施設の移動等円滑化整備ガイドライン」（バリアフリー整備ガイドライン旅客施設編）は、昭和58年に策定された「公共交通ターミナルにおける障害者用施設整備ガイドライン」以降、3回目の改訂となる。平成23年3月31日には「移動等円滑化の促進に関する基本方針」が改正されて平成32年度末までの新たな移動等円滑化の目標（対象旅客施設を1日平均利用者数3,000人以上にまで拡大等）が示された。

(2)移動等円滑化整備の基本的な考え方

1)移動可能な環境づくりの3つの要素

- ・**バリアのないルートの確保**：可能な限り最短距離で、高低差が少なく、見通しがききわかりやすいルートと空間を連続的に確保すること。

- ・**わかりやすいルートの確保**：空間構成、様々な表示サイン、音サイン、人的対応などを有効に組み合わせ、誘導を適切に行うこと。

- ・**安全で使いやすい施設・設備**：必要な施設・設備（乗車券等販売所、待合所、案内所、トイレ等）をアクセスしやすく、安全で使いやすく整備すること。

2)一体的・統合的な整備の方針

- ・**多様な利用者を統合的にとらえる**：肢体不自由者（車椅子使用者、杖使用者等）、視覚障害者（ロービジョン、全盲）、聴覚言語障害者（全聾・難聴）、知的障害者・精神障害者・発達障害者、コミュニケーションに障害がある人など、多様な障害がある人の機能状況（動くこと、見ること、聞くこと、伝えること、理解すること等）を個別の障害ごとにとらえず、ニーズに応じてとらえる。

- ・**施設・車両等を一体的にとらえる**：空間、施設、車両等、設備の一部に着目して整備を進めるのではなく、誰もがその全てを利用する可能性があるため、例えば旅客施設であれば、その出入口から車両等に至るまで、すべての移動経路、案内設備、サービス施設等を一体的にとらえて整備する。

- ・**旅客施設と周辺地域（旅客施設前広場など）を一体的にとらえる**

3)ガイドライン整備の経路・施設配置・情報提供の具体的な考え方

- ・トイレ：アクセスしやすいこと，多機能トイレの機能の分散配置，トイレの複数個所への設置
- ・情報提供の考え方：特に情報コミュニケーションの制約が大きいと考えられる障害等の留意事項
- ・情報の具体的な検討内容：接近と退出双方向の情報提供，情報提供手段の役割分担，異常時の情報提供，情報提供の方法，音案内に関する考え方

表2 特に情報コミュニケーションの制約が大きいと考えられる障害等への留意事項

障害	留意事項
視覚障害	音声・音響案内、ロービジョンの人を考慮した視覚表示装置の工夫
色覚異常	情報提供装置、路線図、地図等への色、表示方法の配慮
聴覚障害	主に音声で案内される緊急時情報等の文字情報による素早い提供等
知的障害・発達障害・精神障害	特に緊急時など通常と異なる情報、変化する情報、今後の見通し、代替手段等の利用を、理解しやすい情報提供のありかた、問い合わせへの対応など人的な配慮する