

## ハンディキャップ者の交通対策

—鉄道・スペシャルトランスポートを中心として—

1. 交通からみた障害者の分類
2. 交通対策の経緯と3つの時代区分
3. 鉄道の整備
4. スペシャルトランスポートサービス

秋山 哲男\*

## 要 約

障害者・高齢者の交通対策の歴史は浅く、本格的に意識され始めたのは約20年程度であろう。本論では、ハンディキャップ者の交通対策の歴史的経緯を大量輸送機関とパラトンジト（スペシャルトランスポートサービス）、まちづくり、自動車、車いすの対策について年表を作成し3つの時代として区分した。次に、鉄道とスペシャルトランスポートサービスについて現状とその問題点を明らかにした。

## 1. 交通からみた障害者の分類（図1）

従来の障害種別や等級は福祉や医療の観点から分類したもので、必ずしも障害者の交通上の問題を考慮したものではない。ここでは交通の面からみた分類として、障害者のモビリティ（移動、外出行動）や交通施設利用障害とモビリティから以下の4つに分類した。

A：垂直移動を必要とするグループ

B：垂直移動以外の整備、設備等（手摺、座席指定等）を必要とするグループ

C：視覚情報入手に困難を伴うグループ

D：コミュニケーションに困難を伴うグループ  
このなかでリフト付き車輛を必要とするグループは、A垂直移動を必要とするグループである。

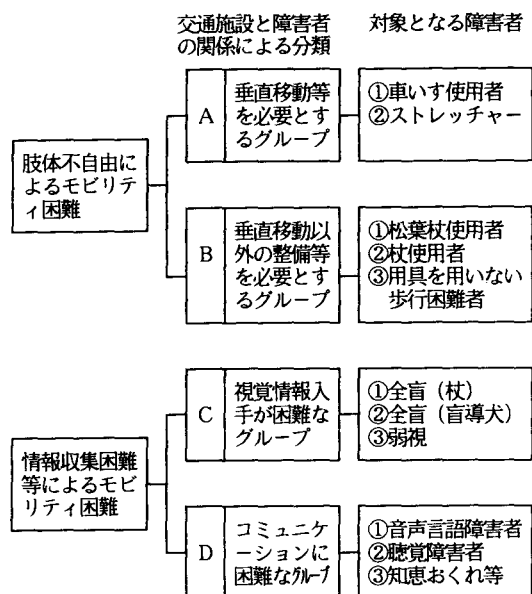


図1 障害者のモビリティと交通施設利用からみた分類

## 2. 交通対策の経緯と3つの時代区分(表1)

### 2.1 第Ⅰ期(昭和25~45年)

戦後の処理的発想からノーマライゼーションの考え方が生れ育った時期と定義出来よう。

戦争後の対策と色こく結びついていた時期である。戦争病者とか傷夷軍人の社会的更正ということが大きな目的であった昭和25年の「身体障害者福祉法」に歩調を合わせるようにして公示されたのが国鉄の「障害者に対する旅客運賃割引方」(後に昭和27年「身体障害者運賃割引規則」に変る)である。これは我が国最初の交通対策と言ってよいが、その後20年間ほとんど特記すべきものがなく、交通対策の面からは空白の時代が続いた。障害者が施設ではなく地域社会の中でごくあたりまえに生活するという考え方、すなわちノーマライゼーションの考え方に基づく、「生活圏拡大運動」が仙台を出発点にし全国に波及していった。そして昭和40年代に入って各地で施設を中心とした福祉ではなく地域で生活することを前提とした考え方が定着し、障害者自身が自らまちに出て、まちを知り、改善の方法の模索が始まった。

### 2.2 第Ⅱ期(昭和46年~55年頃)

ノーマライゼーションの考え方が定着しはじめた時期で様々な対策が模索のように展開され、実質的に交通対策が始まった時期である。しかしながらメニューは揃ったけれど、高齢者・障害者のモビリティの確保は、きわめて不十分であり、特定地区のモデル的段階と位置づけられよう。

昭和40年代後半からの都市・交通対策は昭和25年の対策にみられる戦争との関連性はなく、「生活権拡大運動」や「ノーマライゼーション」などの運動と理念に支えられたものである。障害者がまちに出るための具体的な物的環境整備のメニューが飛躍的に出そろった時期である。また国・地方自治体もこれを受けとめ、単に福祉部局にとどまらない施策が展開されはじめた。

### 2.3 第Ⅲ期(昭和56年~63年)

試みとしての対策がある程度の評価を得て発展拡大・新しい技術開発等が展開され始めた時期で

ある。障害者・高齢者のモビリティをどのように確保出来るか、即ち点的整備から面的整備へへの過渡的段階として位置づけられる。

国際障害者年(1981年)以後の10年の行動計画が各地で展開されはじめたことや、ここ数年高齢化社会が大きな課題となるなど社会的に高齢者・障害者の対策の気運が高まってきた時代である。交通対策の点では、第Ⅱ期がメニューが出そろった時期に対して、第Ⅲ期はそれを拡大・発展させた時期といてよい。そして、調査研究が運輸省・東京都・神奈川県・横浜市など自治体レベルで行われ始めたことから本来的な意味でのスタートといてよい。

## 3. 鉄道の整備

昭和47年、仙台の生活圏拡大運動において「仙台駅を車いす使用者向けに改善した対策」がバリエーションフリーデザインの始まりと考えられる。その後、昭和48年の運輸省通達「国鉄の身体障害者対策について、鉄道設備の改善」が出されて以後、対策が加速したと考えられる。

第Ⅱ期では、運輸省の通達(昭和48年)が出されたことに呼応し、国鉄では各種の障害者の整備を手がけてきた。第Ⅲ期では、駅舎整備のガイドライン、障害者へのガイドブックを出すなどその後、毎年調査研究を続けている。また、具体的な整備や開発においては、神戸・大阪・京都・札幌等をはじめとする新交通システムや地下鉄にエレベーター等の設置が行われ、ステッピングカー(車いすを乗せてキャタピラにより階段の昇降をするもの)や車いす乗用ステップ付エスカレーターなどの開発も行われた。また、視覚障害者のブロックやそれ以外の案内システムも開発された時期である。

### 3.1 駅舎の整備

駅舎に関しては、運輸省の「身体障害者施設整備ガイドライン」、東京都の「福祉のまちづくり整備指針」、神奈川県の「鉄道の環境の整備」に関するレポートにより整備の基準は殆ど示されている。運輸省のレポートは技術的な基準に重点が

表1 障害者・高齢者のための交通機関等の整備・事業の主な動き

昭和	大量輸送交通機関（鉄道／バス）	バトランジット／まちづくり／自動車／車いす	
I 期	27年	・身体障害者運賃割引規則 国鉄／民鉄／バス	
	43年	・車いす持込無料	
	46年	・東京都 都バスの低床化	・厚生省 心身障害児通所・通園バス事業
	47年	・仙台駅 車いす使用者向け改善	・町田市 自治体でハンディキャブ運行（全国初）
	48年	・運輸省通達 国鉄の身体障害者対策について鉄道設備の改善、車いす単独乗車認める。盲導犬無料手回品持込可等 ・東京都 老人バス発行 都営地下鉄／都バス ・上野駅 改札口拡幅、車いす用トイレ設置 ・鉄道 老人優先席「シルバーシート」を設ける 中央線 ・鉄道 盲人用モデル駅設定 高田馬場／平塚駅	・厚生省 身体障害者福祉モデル都市設置 ・建設省通達 歩道段差切下等 ・警察 身体障害者に「駐車用ステッカー」交付、通勤・通学用で警察に認められた場所の駐車と限定
II 期	49年	・東京都 民営バスに老人バス拡大	・町田市 福祉のまちづくり基準（全国初）
	50年	・鉄道 車いす用席と個室設置 東海道新幹線 ・鉄道 心身障害児ベビーカーのまま乗車を許可	・厚生省 電動車いすの支給を開始 ・厚生省 重度身体障害者自動車改造助成制度の創設
	51年		・市川市 福祉タクシー制度開始（全国初） ・福祉のまちづくり基準 東京都／京都市 ・福祉タクシー制度開始 中野区
	52年		・S T普及 ボランティア団体が全国キャンペーン ・福祉のまちづくり基準 横浜市／神戸市 ・S T運行 タクシー会社が独自運行（神奈川）
	53年	・運輸省通達 車いすのままバスに乗車可 ・運輸省通達 盲導犬バス乗車新規準	・厚生省 身体障害者福祉バス（リフト付）設置事業 ・S T運行 ボランティア団体 新宿福祉の家／世田谷 ・S T運行 行政とタクシー契約 新宿区 ・リフト付車輛寄贈開始 T V局（年に100台程度） ・厚生省 補装具に電動車いすをとり入れる ・警察 身障ドライバー駐車禁止規制でも駐車可
	54年		・建設省 身障者の有料道路料金半額となる
	55年	・鉄道 大阪市営地下鉄エレベータ設置	・S T運行 世田谷区がボランティア団体に補助
	56年	・運輸省政策審議会 長期展望に基づく総合的な交通政策の基本方向 ・エレベーター設置 町田駅／福岡／京都地下鉄／神戸ポートライナー ・神戸駅 コントラースに階段用斜行昇降機設置	・中野区 巡回方式のリフト付バス運行 ・S T運行 横須賀市非営利団体 ・厚生省 脳性まひ等ガイドヘルパー派遣事業
	57年	・運輸省 肢体不自由者・視覚障害者用公共交通機関利用ガイドブック ・小川駅 住民運動によるエレベータ設置	・S T運行 海老名市民団体／小田原タクシー会社 ・秋田市 高齢ドライバー「シルバーマーク提案」
	58年	・運輸省 公共交通ターミナルにおける身体障害者用施設整備ガイドライン ・鉄道 駅名表示装置 営団地下鉄銀座線 ・鉄道 国鉄点字ブロックの設置義務化	・S T運行 綾瀬市民団体／県の障害者団体／愛川町役場
III 期	59年	・鉄道 手動車いす用ステッピングカー開発 ・上尾駅 視覚障害者用ガイドシステム	・四街道 道路空間にフェライトによる視覚障害者案内システムの整備
	60年	・鉄道 車いす用斜行型昇降装置をホーム接続階段に設置 桐生駅 車いす乗用ステップ付エスカレータ 横浜市営地下鉄	・建設省 視覚障害者誘導用ブロック設置指針 新宿区 巡回方式のリフト付バス運行
	61年	・運輸省 公共交通ターミナルにおける身体障害者用施設整備のあり方に関する調査	・神奈川県 県レベルではじめてハイディキャブに運行補助開始 ・東京都 東京都における総合的な福祉のまちづくりの推進について ・世田谷区梅丘 車いす配慮の道路空間整備 ・宇都宮 シンボルロードにフェライトを整備 ・厚生省 「障害者の住みよいまち」づくり推進事業の創設
	62年	・神奈川県 障害者等の利用を考慮した鉄道の環境整備に関する研究 ・機器 電動車いす用ステッピングカー開発	
	63年	・東京都 福祉のまちづくり整備指針（総合的検討を図った）	

注) S T運行：スペシャルトランスポートサービスのドアツードアの運行／ここにあげたものは代表的なものである

表2 鉄道に関する障害者・高齢者に関わる制度・整備等について

昭和	調査・制度・指針等	車いす使用者・高齢者等の対策	視覚障害者・聴覚障害者への対策
27年	・国鉄/民鉄 身体障害者運賃割引規則		
40年			
41年			
42年			
43年		・車いす持込無料	
44年			
45年			
46年			
47年		・仙台駅 車いす使用者向け改善	
48年	・運輸省通達 国鉄の身体障害者対策について鉄道設備の制善	・上野駅 改札口拡幅, 車いす用トイレ設置 ・運輸省通達 車いす単独乗車認める ▲東京都営地下鉄 老人バス発行 ▲中央線 老人優先席「シルバーシート」を設ける	●高田馬場駅 盲人用モデル駅設定 ●平塚駅 盲人用モデル駅設定 ●運輸省通達 盲導犬無料手回品持込可等
49年			
50年		・東海道新幹線 車いす用座席と個室設置 ・心身障害児ベビーカーのまま乗車を許可	
51年	・日本肢体不自由児協会(現J R委託調査) 旅客駅の身体障害者設備利用に関する調査報告書		
52年			
53年			
54年			
55年		・大阪市営地下鉄エレベータ設置	
56年	・運輸省政策審 長期展望に基づく総合的な交議会通政策の基本方向	・町田駅 福祉エレベーター設置 ・福岡/京都地下鉄 エレベーター設置 ・横浜駅 自由通路にふれあいリフト設置	
57年		・小川駅 住民運動によるエレベータ設置 ・横浜駅 コンコース階段用斜行昇降機 ・運輸省 肢体障害者用公共交通機関利用ガイドブック	●運輸省 視覚障害者用公共交通機関利用ガイドブック
58年	・運輸省 公共交通ターミナルにおける身体障害者用施設整備ガイドライン		◎営団地下鉄銀座線駅名表示装置 ●国鉄点字ブロックの設置義務化
59年		・手動車いす用ステッピングカー開発	●上尾駅 視覚障害者用ガイドシステム
60年		・桐生駅 車いす用斜行型昇降装置をホーム接続階段に設置 ・横浜市地下鉄 車いす乗用ステップ付エスカレータ	
61年	・運輸省 公共交通ターミナルにおける身体障害者用施設整備のありかたに関する調査		
62年	・神奈川県 障害者等の利用を考慮した鉄道の環境整備に関する研究報告書	・電動車いす用ステッピングカー開発	
63年	・東京都 福祉のまちづくり整備指針		

注) ここに示した整備, 開発の例は代表的なものである。 ◎:聴覚障害者の対策 ●:視覚障害者の対策 ▲:高齢者

置かれ、神奈川県のは技術のうえに考え方を明確にした。東京都は公共建築物、公共交通機関、道路、公園を総合的に「福祉のまちづくり指針」として位置づけそのなかに鉄道を取り扱ったものである。

鉄道の整備に関して、肢体不自由者にとって最も困難な問題は垂直移動をどうするかであり、視覚障害者にとっては情報提供をどのような組み合わせ（物的、音声、人）で提供するかである。聴覚障害者に関しては一般的な人の視覚情報だけによらず、聴覚障害者を考慮した対策をどのようにするかである。

### 3.2 車いす使用者／肢体不自由

#### (1) 垂直移動

車いす使用者を中心とする肢体不自由者のアクセス確保の主題は垂直移動である。昭和50年代から障害者の運動や自治体の働きかけ、鉄道事業者自らの設置により垂直移動の整備は、数は少ないがある程度進んだとみてよい。モビリティの連続性からは点としての整備にとどまり、今後ネットワーク化に向けてどのように展開するかが鍵である。現状では新規に建設、整備する鉄道に関しては概ねエレベーターの設置を前提とする考え方が定着しつつあるが、問題なのは大量に存在する既存の駅であり、この整備にあってはまた整備の基本的方向が定まらない状況にある。

その主要な論点は以下の3点である。

第一に、「どの駅から手をつけるか?」といった計画論の視点である。これは、地域におけるスペシャル・トランスポート・サービス (STS) との関係、役割分担の観点からも検討が不可欠である。

第二に、「誰が負担するか?」といった財源の問題である。自治体等の税金によるべきか、それとも利用者の運賃に含めるべきか、現在までのところ、この議論は公には殆どされていないのが現状である。

第三は、「どのような垂直移動の技術的方策が望ましいか?」という管理まで含めた技術的解決策の検討がである。技術的選択としては、以下の要素がある。

- ①エレベータ設置
- ②車いす乗用ステップ付エスカレーター
- ③ステッピングカー（手動・電動車いす）
- ④リフト（階段に取付ける簡易なリフト）
- ⑤スロープ（ランプ）

また、管理に関しては、利用時間帯、利用対象者の制限、等の考慮が必要である。

#### (2) 車輛・乗車行為

車輛に関するアクセスに関しては、当初車いすやバギーで車輛へ乗り込むことが許されていなかったが、「車いす単独乗車認める」、「心身障害児ベーカーのまま乗車」等によりクリアしてきた。優先席に関しては老人向けに中央線で初めて試みられた「シルバーシート」は全国的な広がりをみせている。

また車内の整備に関しては、京都の地下鉄や東海道新幹線（車いす用座席・個室）など車いすのスペースを確保してきたが、きわめて少数にとどめている。

以上のことから物的対策よりソフト的対策は比較的全国的波及が速い。

#### (3) ガイド

肢体不自由者のガイドは作られたが不十分でありまだ試みの段階にある。今後の検討課題である。

### 3.3 視覚障害者・聴覚障害者

視覚障害者は村上氏の調査によれば約5割の人が道駅のホームから転落を経験している。

視覚障害者の対策は適正な誘導と安全性確保である。特に、道路の基準として使われている視覚障害者誘導用ブロックが鉄道の安全対策としてホームに多く導入され、国鉄では「点字ブロックの設置義務化」にまで至っており、多くの駅で市民権を得ている。

そのほかの対策としてガイドシステムをどのようにするかに関しては「上尾心ガイドシステム」「ガイドブック」により試みられているが、未だ模索段階にあると考えられる。

地下鉄銀座線など部分的な視覚情報の提供にとどまる。総合的な対策は殆ど残されていると言てよい。

#### 4. スペシャルトランスポートサービス (STS)

スペシャルトランスポートサービス (Special Transport Service, STS と略す特別な交通手段) とは、既存の交通手段 (路線バス・鉄道) ではなく障害者のために特別に仕立てた交通手段であり、サービス形態は以下の2つに分類できる。

- ①地域運行 (ハンディキャップ) —— 自由な目的にドアツードアでサービスするタイプ
- ②施設の送迎——障害者・高齢者の施設と自宅間の送迎を行なうタイプ

昭和40年代後半から昭和50年代前半まで厚生省・文部省では「心身障害児通所通園バス事業」「身体障害者福祉バス (リフト付) 設置」等により施設送迎は充実したが、施設通所者以外かが立ち遅れた。その穴を埋めるように自由な目的に使えるドアツードアの通所を行うハンディキャブが、ボランティア行政 (自ら運行/タクシー会社と契約して運行) など非営利団体により出現し、各地で運行されるようになった。神奈川県では昭和62年に県レベルでハイディキャブの運行補助をはじめて事業化した。

新宿区・中野区では、リフト付バスの巡回方式 (法的には施設送迎車である) を実施し好評であるが、障害者だけの特別なバスであることがおし

昭和 (年)		45	50	55	60	62
特 別 な 交 通 手 段	運 動 等	→?年 Y氏ハンディキャブ開発 (車いす2台と5座席) ●52年 ハンディキャブ普及の全国キャンペーン ●53年 24時間チャリティー委員会がハンディキャブ寄贈開始				
	施 設 送 迎	●47年 心身障害児通所・通園バス事業 (養護学校等) ●53年 身体障害者福祉バス (リフト付き) 設置事業創設 →?年 小規模作業所の自主運行				
	巡 回 方 式	●56年 巡回方式のリフト付きバス運行 (中野区) ○60年 巡回方式のリフト付きバス運行 (新宿)				
	地 域 運 行	●47年 行政によるハンディキャブ運行 (町田市) ●51年 行政がタクシー会社と契約しハンディキャブ運行 (中野区) ●52年 タクシー会社独自でハンディキャブ運行 (神奈川県乗用自動車協会) ●53年 ボランティア団体によるハンディキャブ運行 (新宿福祉の家) ●53年 ボランティア団体によるハンディキャブ運行 (世田谷) ○53年 行政がタクシー会社と契約しハンディキャブ運行 (新宿区) ○54年 行政 (相模原市, 厚木市) ○54年 ボラ (相模原市) ●55年 ボランティアに行政が補助 (世田谷区) ●56年 非営利団体によるハンディキャブ運行 (横須賀市) ○57年 団体 (海老名市) ○57年 タクシー (小田原) ○58年 団体 (綾瀬市) ○58年 ボラ (神奈川県頸損連絡会) ○58年 行政 (愛川町)				

注) 掲載団体は東京圏の代表的な団体にとどめた ●新規に始める ○他地区と同様の事業を始める  
 団体: 非営利団体, ボラ: ボランティア団体

図-2 障害者の特別な交通手段 (リフト付き車輛等) に関する制度・整備等の実施年表

まれる。また老人に関する福祉バスは50年代初頭から老人福祉施設等の送迎として各地で運行されている。

#### 4.1 地域運行

##### (1) 運動から

##### ①ハンディキャブの開発

我国における特別な交通手段は、障害をもつY氏が米国のリフト付車輛を我国に導入すべく、自動車メーカーに働きかけ車輛の開発に取り組んだことから始まる。開発した車輛は、車いす2台を含む7人乗りの小型であり、「便利な」＝「ハンディ」、「タクシー」＝「キャブ」にちなんで「ハンディキャブ」と命名したものである。この開発によりボランティアではY氏が新宿で、行政では町田市がいち早く導入した。

##### ②ハンディキャブ全国キャンペーン

Y氏は開発したハンディキャブを全国の障害者・行政担当者に知らせ、需要を喚起するために、昭和52年に全国のキャンペーンを実施した。これにより、多くの地域でハンディキャブが知られる存在となった。

##### ③大量のリフト付車輛の寄贈開始

「24時間チャリティ委員会」ではTVネットワークで集めた寄付金をもとに、昭和53年から毎年100-200台のペースでリフト付車輛の寄贈を勢力的に展開してきた。この普及は車輛だけの普及であったが、全国レベルで障害者・高齢者の足の確保に大きく貢献した。しかしながら、運行基盤がない（スタッフや財政基盤等をもたないこと）団体が所有するハンディキャブはほとんど運行されない状況、すなわち、車輛の雨ざらし状態が多く、多くの団体でみられた（例えばアンケート調査から身体障害者施設で1ヶ月間に約8割が全く使われなかったこと）。

以上のようにハンディキャブの車輛普及は重要であるが、その受皿である運行基盤がなければ、一時的にはボランティアだけの力で動くかもしれないが、いつしか息切れをすることがヒアリングからもわかった。「24時間チャリティ委員会」の車輛の普及は極めて重要であるが運行基盤なき普及はやはり問題である。すなわち、ハンディキャ

表-3 地域運行形態

地域運行形態	財源	運行
A 行政主導型	行政	行政
		社会福祉協議会
		タクシー協議会
B 行政補助型	行政 自主	市民団体
		タクシー会社
C 自立運行型	自主	市民団体

注) 自主財源 財団から一時的に助成を受けることもある

ブ運行基盤づくりの立ち遅れがこの動かない車輛を生み出した最大の原因と考えられよう。

##### (2) 地域運行の形態 (表4)

我が国の地域運行の形態は以下の3つがある。

行政主導型：行政自身の運行か委託の運行

行政補助型：行政が運行費用の一部補助の運行

自主運行型：行政とは無関係の独自の運行

地域運行の発達過程は、市民団体が運動として運行を開始した「自主運行型」のものと、行政が障害者の足の確保を施策として取り上げた「行政主導型」の2つの形態がまず普及した。その後「自主運行」のうち運行の拡大を行ったものに関しては財源の確保が十分でなく、運行の継続が難しい状況となり、後発組の行政が障害者の足の確保として市民団体の「自主運行」に補助を出す意義を認めて、「行政補助型」が成立した例が多い。ただし、仲間うちの小規模な「自主運行」は別格である。また神奈川県では地域運行に初めて県レベルで補助を出す方式を確立し昭和61年度スタートさせた。しかしながら、我が国の地域運行は米、カナダ、英国と比較して運行のレベルは極めて貧しい状況にある。

#### 4.2 施設送迎

##### ①通所・通園等の中・大型バス

施設送迎も昭和47年に通所・通園バス事業化が実施されて以後、中・大型のリフト付バスは各地で運行するようになった。また昭和53年にさ身体障害者福祉バス設置事業が創設された。養護学校等の送迎はこれで十分確保されたが、中・大型バ

スであるためドアツードアの送迎ができず、家族の人は幹線道路まで送迎にでることが不可欠である。そのため家族の人は朝晩の送迎に縛られるとともに、障害者自身も自宅からバスが停車する所まで移動しなければならないなどの問題がある。また大勢の障害者がバスと一緒に乗車するために乗車時間が1時間から1時間半にも及ぶ人もあり長時間乗車の問題もある。バスそのものは朝夕以外の昼間に使われることが少なく、大きな問題ではないがその有効利用も検討の余地があろう。

### ②小規模作業所／高齢者施設の送迎

小規模作業所は作業所を借りること、さらに維持費を出すこと、2人程度のスタッフを雇うこと、送迎用の小型バンの購入維持管理費等を出すことを含めて行政からの補助金（ある作業所では約600万円）でやりくりすることが現状である。したがって、きわめて厳しい現状に置かれた運行である。運行そのものは別枠で予算化されている施設の運行とは大きな差がある。

また、特別養護老人ホーム等で実施しているデイサービスやデイケアサービスの送迎は、内部の職員でやるかそれとも委託契約で外に運行を委託するか、あるいは運行システムをどのように確立するか大きな課題である。

### ③巡回バス

現在新宿区や中野区等で路線バスと同様に経路形式は施設送迎の発展的な解釈により生まれたも

のである。しかし路線バスとの違いは公的に停留所が確保されていないこと、料金を取らない（取れない）こと、障害者等の特定な人に利用が限定されていることである。米国サンフランシスコやシアトルのリフト付路線バスは障害者、健常者共用であるが、この様なバスは我が国にはまだ何処にもない。

## 文 献 一 覧

- 日米高齢化セミナー実行委員会東京支部、昭和62年9月『障害者・高齢者交通セミナー』
- 秋山哲男 昭和62年『高齢化社会での交通問題』
- 秋山哲男 昭和59年『障害者の移動の権利』新宿身障明るいまちづくりの会
- 障害者の移動を考える 昭和62年『障害者の自立と生活』
- 神奈川県公共交通機関整備推進連絡会議 昭和61年3月「重度障害者を考慮した新しい運行システムに関する研究報告書」
- 神奈川県公共交通機関整備推進連絡会議 昭和61年3月「障害者の利用を考慮した鉄道環境整備に関する研究報告書」
- 秋山哲男 昭和59年「老人障害者のスペシャル・トランスポート・サービスに関する調査研究」日本都市計画学会学術研究論文集 第19号
- 運輸省、東京都、神奈川県等のレポート類

## Key Words (キー・ワード)

Special Transport Service (スペシャルトランスポートサービス), Railway (鉄道), Elderly and Disabled (高齢者と障害者)