

高齢社会における社会基盤整備のための新たな研究課題 New Paradigms of Infrastructure Planning for the Elderly and the Disabled

秋山哲男¹⁾, 飯田克弘²⁾, 磯部友彦³⁾, 北川博巳⁴⁾, 木村一裕⁵⁾,
清水浩志郎⁶⁾, 新田保次⁷⁾, 溝端光雄⁸⁾, 三星昭宏⁹⁾, 山田稔¹⁰⁾

by Tetsuo AKIYAMA, Katsuhiko IIDA, Tomohiko ISOBE, Hiroshi KITAGAWA, Kazuhiro KIMURA,
Koshiro SHIMIZU, Yasutsugu NITTA, Mitsuo MIZOHATA, Akihiro MIHOSHI and Minoru YAMADA

1. 高齢者・障害者に配慮した新しい社会基盤 整備の課題 (三星昭宏)

(1) これまでの経緯

社会基盤整備の具備条件として、人にやさしく使
いやすい整備が要請されている。これは社会基盤の
質を上げる来世紀の課題のひとつとして位置付けら
れつつある。その背景としては以下のものがあつた。

- 1) 急速でかつ世界に類をみないわが社会の高齢化
- 2) 障害があつても通常の生活を営めるようにするノ
ーマライゼーション思想の普及
- 3) 生産中心の整備から生活・環境中心の整備への転換
土木計画学分野では、この15年程の間に、交通を
中心としてその対応課題について研究発表を行つて

キーワード：高齢者・障害者交通、少子高齢化社会、
ユニバーサルデザイン

- 1) 正会員、工博、東京都立大学大学院工学研究科土木工学専攻
(〒192-0397 東京都八王子市南大沢1-1,
Tel.0426-77-1111, Fax.0426-77-2532)
- 2) 正会員、博士(工)、大阪大学大学院工学研究科土木工学専攻
(〒565-0871 大阪府吹田市山田丘2-1,
Tel. 06-879-7610, Fax.06-879-7612)
- 3) 正会員、工博、中部大学工学部土木工学科
(〒487-8501 愛知県春日井市松本町1200,
Tel.0568-51-1111, Fax.0568-52-0134)
- 4) 正会員、修士(工)、財)東京都老人総合研究所人間科学研究系
生活環境部門(〒173-0015 東京都板橋区柴町35-2,
Tel.03-3964-3241, Fax.03-3579-4776)
- 5) 正会員、博士(工)、秋田大学工学資源学部土木環境工学科
(〒010-8502 秋田市手形学園町1-1,
Tel.018-889-2368, Fax.018-837-0407)
- 6) フェロー会員、工博、秋田大学工学資源学部土木環境工学科
(〒010-8502 秋田市手形学園町1-1,
Tel.018-889-2359, Fax.018-837-0407)
- 7) 正会員、工博、大阪大学大学院工学研究科土木工学専攻
(〒565-0871 大阪府吹田市山田丘2-1,
Tel.06-879-7609, Fax.06-879-7612)
- 8) 正会員、工修、財)東京都老人総合研究所人間科学研究系生活
環境部門(〒173-0015 東京都板橋区柴町35-2,
Tel.03-3964-3241, Fax. 03-3579-4776)
- 9) 正会員、工博、近畿大学理工学部土木工学科
(〒577-8502 東大阪市小若江3-4-1,
Tel.06-6730-5880, Fax.06-6730-1320)
- 10) 正会員、工博、茨城大学工学部都市システム工学科
(〒316-8511 日立市中成沢町4-12-1,
Tel.0294-38-5176, Fax.0294-38-5249)

きた。また、高齢者・障害者社会基盤整備論の分科
会・ワークショップを立ち上げて研究やシンポジウ
ム・講習会等の活動を行い成果をあげてきた。これ
らの内容は以下のように要約されよう。

- 1) 高齢者・障害者に対応した交通システム論
- 2) 需要・ニーズの明確化
- 3) 交通手段ごとの高齢者・障害者対応技術
- 4) 施策に関連する行財政論

しかしながらこれらの研究はまだ個別対応の域を
大きく出ず、交通システム全体の体系のあり方や計
画・設計の方法論についてはほとんど確立されてい
ない。高齢化は交通計画全体に大きな影響を及ぼす
と考えられるだけに早急にこれまでの研究成果を整
理するとともに、高齢化の視点から見た計画の考え
方・目標・方法・技術・評価など、現場で必要とさ
れる体系を作り上げる必要がある。

このような研究の内的必然としての新たな発展の
必要性に加えて、社会的課題・要請の変化による研
究課題の変化も生じてきている。これらを以下で述
べてみる。

(2) 研究の新たな発展としての新しい課題

研究の発展課題としては、以下のようにまとめら
れよう。

課題1. 需要論：交通困難者の交通ニーズの詳細な
把握。潜在需要やサービス改善による新規需要。

今後のライフスタイルとの関連。基礎統計の充実。

課題2. 交通システム論：社会活性確保と基盤施設
の質を向上させるための交通システム構築。とく
に大都市・地方中核都市・地方都市などの地理的
条件に適合した交通システム構築の内容と方法。

課題3. 政策論・整備論・財源論：高齢社会におけ
る交通システムを構築し維持してゆくための行財
政制度、法律等。我が国と諸外国との比較。

課題4. 評価論：交通システムに対する高齢者からみた評価、経済評価、社会的な総合評価などの評価論。整備効果が大きく、バランスのとれた施策。多様な交通主体がそれぞれ分布をもつ評価の方法と計測。

課題5. 個別技術論：個別技術蓄積の整理、今後の技術開発の課題と内容。技術評価方法の開発、それぞれの技術の水準の評価、今後の見通し。

課題6. 関連する諸問題：高齢社会における交通システム研究に付随して関連する諸問題。この分野の研究体制、土木領域における福祉的教育、学際的連携、途上国支援など。

(3) 社会的に要請されている新しい課題

【大型の新しい課題】

- a. 規制緩和時代のシビルミニマム
- b. ユニバーサルデザインの構築
- c. 介護保険制度と福祉交通の関係
- d. 災害時のモビリティ確保
- e. 地方部・地方都市の地域別課題
- f. 都市計画/都市計画行政への要請
- g. 交通システムと他の領域のクロスセクター便益分析
- h. アジアのバリアフリー技術支援
- i. 当事者参加・住民参加の方法
- j. バス、鉄道、新ビークルなどの車両研究
- k. 都心活性化やTDMと高齢者・障害者対策の結合方策

【個別交通技術課題】

- l. 個別問題解決から交通システムとしての解決
- m. 交通結節点の整備
- n. 歩行空間の効率的な面的整備
- o. 高齢運転者の手段転換と個別交通の役割分担
- p. 船舶・航空機のバリアフリーと役割分担
- q. ショップモビリティ

【他分野と連携してすすめる課題】

- r. 交通ボランティア、まちづくりNPOの役割論と技術支援
- s. 交通事業者の接遇
- t. 交通システムの負担論
- u. 利用者・技術者への教育内容
- v. 福祉のまちづくり法(仮称)の内容・福祉のまちづくり条例の改変

(4) まとめ

時代は不透明ながらドラスティックな変化を求めている。高齢者・障害者交通研究においてもその考え方や技術内容で、一貫した流れにおける継続的發展と新しい社会ニーズの取り入れが必要である。土木計画学研究委員会では高齢者・障害者交通システム研究小委員会ではこれに対応してゆく準備を行っている。

本稿の内容は、高齢者・障害者交通システム研究小委員会準備会(このSSの発表者がコアメンバー)の討論によったことを付記する。

2. ユニバーサルデザイン(秋山哲男)

(1) ユニバーサルデザインの基本事項

(a) バリアフリーデザイン

①安全性、②アクセス、③使いやすさ、を確保すること。障害者の利用できることを大前提とし、結果として全ての人に役立つ対策という意味を含んでいる。

(b) ユニバーサルデザイン(以後UDと言う)と7つの原則

バリアフリーデザインをベースとしながらできるだけ多くの人が利用できることを目的とした哲学である。

バリアフリーデザインの①安全性、②アクセス、③使いやすさ、④経済的妥当性、⑤美しさ、を加えたもの。7つの原則は以下のとおり。

- ①誰にでも公平に使用できること。(自動ドア)
- ②使う上で自由度が高いこと。(左右利用可のハサミ)
- ③簡単に直感的に分かる使用方法になっていること。(絵による説明、動く歩道)
- ④必要な情報がすぐ理解できること。(駅・空港等のサインシステム)
- ⑤うっかりエラーや危険につながらないデザインであること。(簡単に直せるコンピュータソフト)
- ⑥無理な姿勢強い力なしで楽に使用できること。(さわるだけで点灯する照明器具)
- ⑦接近して使えるような寸法・空間となっていること。(例:メールボックス、ゴミ箱、駅の改札口)

(2) ユニバーサルデザインの達成方法

UDは社会を作り替える哲学と言われているが、どの様に作り替えるか達成方法により、道路・交通施設に限って具体的に考えてみる。

UDを達成する方法として園田は、①汎用性(規格の統一も含む)、②ベースとオプション、③選択性、を示している。

(a) 汎用性

一つの施設・設備で、誰もが利用できることを目指す。例として、①スムーズ歩道(スロープの無い横断部分)、②歩行者横断を意識した交差点ハンプ、③幅員の広いスロープ、④ノンステップバス、また製品・基準の統一として、⑤視覚障害者誘導用ブロック、がある。

(b) ベースとオプション

様々な人・ニーズに共通するベースを用意し、個別の要求への対応はオプションとする。①リフトバスや車いす乗用ステップ付エスカレータ、②視覚障害者誘導用ブロック、③歩道橋のエレベーター

(c) 選択性

個人の身体的条件や好みに応じて複数の製品、代替案を提供すること。例として、①一般公共交通の代替手段としてのスペシャルトランスポートサービス、②急な坂道や階段道路の迂回道路として、③歩行空間における徒歩の代替手段(電動三輪など)、がある。

(3) 交通におけるユニバーサルデザイン

交通におけるUDを筆者があえて定義すると、「障害を持つ人も健全な人も安全に、身体的負担や経済的負担が少なく目的地までスムーズに移動でき、目的施設では容易にアクセスやできること」である。つまり、①安全性の確保、②身体的負担の軽減、③経済的負担の軽減、④スムーズな移動やアクセスの確保、である。

(4) ユニバーサルデザインの今後の議論

- ①便利さ:文化、社会の価値からみると、便利さと幸せな生活は一致しない。包丁の料理と殺人
- ②UDの評価:7つのうち幾つ満足すればUDか? 日本では議論されてない。
- ③ニーズとウオント:身体的ニーズとファッションのウオントをどの様に考えるか:ミニスカート
- ④UDの哲学と設計:UDは社会を作りなおす哲学であって設計そのものではない。デザインの意味から日本では設計と捉えやすいか?
- ⑤UDの誤解:バリアフリーフリーは障害者限定の対

策と考えてはいないか?UDは共用を進めるあまり障害者を対象としなくなることが無いのか?

- ⑥経済的妥当性:異分野間の費用節約(クロスセクターベネフィット)2重投資を防ぐ等も不可欠である。

参考文献

- 1) Edited by Welch : Strategies for Teaching, Universal Design, Adaptive Environments Center, pp.1-12, 1995.
- 2) 三星昭宏, 秋山哲男: ユニバーサルデザイン総論, 交通工学, pp.3-7, Vol.34. No.2, 1999.
- 3) 秋山哲男: 公共交通のモビリティとバリアフリー, 国際交通安全学会誌, Vol.23. No.1, pp.4-12, 1997.9.
- 4) 園田万里子: ユニバーサルデザインの可能性, 古瀬敏編著, ユニバーサルデザインとは何か, 都市文化社, pp.22-25, 1998.5.
- 5) 秋山哲男, 渡辺進一郎, 安澤徹也: ユニバーサルデザインの達成方法とその事例, 交通工学, PP.47-56, Vol.34, No.2, 1999.

3. 規制緩和時代の高齢者・障害者交通

(新田保次、磯部友彦)

(1) 日本の運輸行政の規制緩和

現在、わが国では、「経済社会の抜本的な構造改革を図り、国際的に開かれ、自己責任原則と市場原理に立つ自由で公正な経済社会としていくとともに、行政の在り方について、いわゆる事前規制型の行政から事後チェック型の行政に転換していくことを基本とする」ために、規制緩和が推進されており、「(1)経済的規制は原則自由、社会的規制は必要最小限との原則の下、規制の撤廃又はより緩やかな規制への移行、(2)検査の民間移行等規制方法の合理化、(3)規制内容の明確化、簡素化、(4)規制の国際的整合化、(5)規制関連手続の迅速化、(6)規制制定手続の透明化を重視し」、種々の規制緩和計画が進められている。

その流れのなかで、バス事業・タクシー事業等については、下記の規制緩和方針が出されている。
○貸切バス事業の需給調整規制(国会に法案提出済、99年度に廃止);
○貸切バス事業の事業区域規制(措置済、都道府県単位に統合);
○貸切バス事業に係る運賃・料金規制(需給調整規制の廃止に併せて届出制へ移行、国会に法案提出済);
○乗合バス事業に係る需給調整規制(遅くとも2001年度に廃止);
○乗合バス事業の運賃・料金規制(需給規制廃止の際に上限価格制を検討の上措置);
○タクシー事業に係る需給調整規制(2001年度までに廃止し、前倒しに努める);
○

タクシー事業に係る運賃・料金規制(需給規制廃止の検討と並行して上限価格制を検討の上措置); ○タクシー事業に係る需給調整基準等(措置済、需給調整基準等のさらなる緩和を検討); ○タクシー事業の事業区域規制(措置済、事業区域を統合・拡大しほぼ半減させる)

ここで、問題となるのは、生活交通の確保についてである。運輸政策審議会自動車交通部会の本年4月の答申では、この点について触れ、「これまでの需給調整規制を背景とした制度的な内部補助を前提としない新たな仕組みをつくる必要がある。その際、地方公共団体は地域の生活の足の確保や地域のまちづくりの観点から、国はナショナルミニマムの観点からそれぞれ責任を有するものであり、全体的な制度的枠組みの下にそれぞれの立場に基づいて必要な方策を適切に分担・協調して講じていくこととすること、また、今後、地方分権を推進していくという政府の方針に留意しつつ、地方公共団体がより主体的に関与していくことが適当である」と言う基本的方向を提案している。

さらに、その措置として「(i)地域の関係者が、地域の足の確保という観点から本当に必要なバス交通サービスの見極めを行い、乗合タクシーの活用、スクールバス、福祉バス等他の行政目的で提供されている交通サービスの活用等も含めた効率的な輸送形態を選択する、(ii)生活路線を運営する事業者等の経営効率化及び創意工夫を促進するような措置を講じる」といった生活交通の確保を図るための具体的な対策を地域毎の工夫に委ねている。

また、交通事業者への公的補助のあり方については、「これまでの内部補助を前提とした事業者ごとの欠損補助ではなく、例えば、生活交通として確保すべきものに必要な費用を補填する運行委託的な補助を行うよう制度を見直す」ことを指摘している。

この規制緩和政策では、需要の多い地域の交通や幹線交通では、自由競争のメリットが活かされるが、過疎地域、非幹線交通では、公共交通機関の衰退を加速し完全に消失する恐れもある。現在は、誰が何をすれば、高齢者・障害者や子供のための生活交通は確保できるのかを真剣に議論すべき時期にある。

次項では、日本より先に規制緩和が実施された英国の例を教訓として取り上げる。

(2) 英国でのバス交通規制緩和の教訓

英国の地域バス交通(local bus)に関する規制緩和は、1985年交通法(Transport Act 1985)に基づいて実施された。86年10月からロンドンと北アイルランドを除く地域のバス交通が規制緩和された。その内容は料金設定の自由化と路線免許取得の簡便化を含んでいる。

地域バスの規制緩和後の変化(1985/86から1992/3の変化)をみると、規制緩和後、路線距離は大幅に伸びた(規制緩和地域の平均で21.2%増)ものの、乗客トリップ数は逆に大きく落ち込んでいる(規制緩和地域の平均で25.3%減)。この理由には、マイカー保有の伸び、料金の実質的値上げ、不況の影響などいろいろ考えられるが、一番大きな要因は規制緩和により、乗客数の少ない路線が廃止され、乗客数の多い幹線路線にバスが集中し、そこでの本数は増加したものの、それに見合った乗客の伸びが得られなかったことによると言われている。

このように規制緩和は下手をすると、幹線路線を中心にサービス向上(英国では料金の低廉化は見られず頻度増が中心)の競争が行われ、各会社は乗客の獲得に熱心になるが、過疎路線は切り捨てられ、ネットワークとしては極めて歪な構造となり、地域全体としてみた場合、モビリティの向上には繋がらない危険性がある。また、バス会社の熾烈な生き残り競争の結果、寡占化や撤退が起きる危険性がある。

98年発表された政府の交通白書では、環境問題の深刻化を背景に自動車交通から公共交通などへの手段転換の促進のためと、障害者や高齢者・子供達、車を利用できない人や子供連れ・荷物持ちなど全ての人々に公平なモビリティを提供するために、バス交通を中心とした公共交通サービスの改善がうたわれている。白書で示された政策は、持続可能な交通(Sustainable Transport)、統合化された交通(Integrated Transport)を二本柱としており、バス交通は前者において重要な位置を占めるとともに、他の交通手段および関連政策や行政部局などを統合して政策実施を行う必要があることを示している。

(3) 規制緩和に期待すること

規制緩和は悪いことばかりでなく、利用者が望む様に制度変更を行えばサービス向上に繋がる。ここで、福祉関係者が望む規制緩和策を取り上げる。ま

ず、道路運送法で禁止されている自家用車での有償輸送である。公共交通網の希薄な地域では、家族以外の者による送迎交通も重要な交通手段となっているが、運転者の善意だけでは持続性が担保されない。また、ボランティア団体による車椅子移送サービス(いわゆるハンディキャブ)の場合には団体所有の自家用車により輸送を行っている。いずれも有償輸送を許可しても良いのではないか。次に、駐車禁止除外車両と通行禁止道路通行許可について述べる。前者は管区となる公安委員会が、後者は管区となる警察署長が障害者個人の車両に限定して許可している。ハンディキャブ団体の所有車では、たとえ障害者を乗せていても、その適用にはならない。NPO法人には許可するなどの規制緩和が望まれる。

4. 私的交通のゆくえ

(1) 高齢化社会の私的交通問題と課題 (山田 稔)

(a) 問題の模様

公共交通サービスが十分ではなく自動車への依存度が高い生活圏域では、高齢化の進展により次のような問題が懸念される。

- 高齢運転者の増加：現在の高齢者より今後高齢を迎える層の方が免許保有率が高いことから、全体的な免許保有率の増加と、高齢者比率の増加が進み自動車依存に拍車がかかる
- 高齢運転者の運転特性に関する問題：高齢運転者、特に後期高齢者は運転に必要な認知・判断・操作の能力が低下するため、道路空間の安全性・円滑性双方に影響する
- 核家族化の進展に伴う送迎需要の変化：少子化・核家族化の進展に伴い、家族の送迎によって移動していた層が、自ら移動することを強いられる
- 公共交通の質の問題の顕在化：混雑やアクセス性、快適性、また料金といった面でのサービス水準の低さが、より強く公共交通離れにつながるようになる。一方で、非就業高齢者にとっては速度や頻度の影響は比較的小さいと思われる。
- 交通貧困層の拡大：運転する高齢者が増える一方で、公共交通サービスが低下しても経済的理由から自家用車利用に移れない層が存在する
- 交通手段の革新による混乱：電動三輪車、コンバ

クトカー、運転の自動化などの普及が、現状の道路空間整備、運用、教育のシステムと不整合を起こすことによる混乱が懸念される

(b) 問題解決のための課題

第1に、大量公共輸送の経営が困難な低密地域において、すべての人が移動できる権利をどのようなレベルで保証すべきかについて社会的な合意を形成していく努力が必要である。運転できない、または断念した高齢者の移動を確保するための公共サービスとして、過疎型コミュニティバスのほか、パラトランジット整備、タクシー補助、移送サービスといった多様な方策が考えられる。いずれについても、その導入の検討に当たっては、シビルミニマムに関する社会的合意を判断基準に評価を行う必要がある。

第2の課題として、車両の技術開発を有効に活用することを挙げられる。道路交通システムの中で最も短期的かつ有効に技術革新の効果を期待できるのが、車両の変革である。特に短期的な解決が求められる高齢化対策としては、現状の道路システムを大きく変えなくても整合性の高い新車両技術の開発が期待される。その際に問題となるのは、現状の道路システムに対する現象把握が不十分な点である。具体的には、潜在需要をも含めた短距離の生活目的の交通行動の実態、一般車両の加減速挙動や車間距離保持特性、事故回避のための認知・判断に関する動的な特性など多様な情報を定量的に明らかにすることが、新車両技術と現在の道路システムとの整合性を評価・検討する際に避けて通れない課題である。

第3には、運転者が自身の運転継続・断念の選択判断をより適切に行えるよう、再教育を通じて、加齢による身体的な特性変化が道路交通システムの安全性・円滑性に与える影響を理解させることである。現状ではそのための基礎情報の整備や再教育プログラムの整備が必ずしも十分とは言えず、早急な対応が必要である。

第4に、移動の利便性を少し犠牲にすることによる、問題の軽減化の可能性を検討することである。TDMの手法の活用や、交通の円滑性の低下自体を容認することが、すべての人にとっての最低限の移動の権利の確保を広範で迅速かつ低コストな実現を押し進めるのであるのなら、緊急的な対策として有効であると言える。

(2) 高齢者のアクティビティと都市施設配置

(木村一裕、清水浩志郎)

高齢者や障害者に配慮した社会基盤整備について、これまで、現況の都市構造や都市施設配置を所与とした交通施策が論点の中心であったきらいがある。その理由の一つには、比較的短期間での対応が可能な交通対策に比べ、都市構造や都市施設配置といった検討課題は、中期あるいは長期的な目標年次を設定せざるを得ないことがあげられる。しかしながら高齢者や障害者の視点から都市構造や都市施設の配置を、どのような方針で進めるべきかという課題は、これからの高齢社会における都市のありようを考えるうえできわめて重要あるといえる。

自動車の普及は、人々の移動を容易にし、その結果、都市域の拡大を助長してきたといえる。近年、都心商店街の衰退が顕著な地方都市についていえば、これまで、鉄道駅周辺などに集中していた都市施設や都市機能が、施設更新時に、都市域の拡大にともなって偏在化することにより、従前までは公共交通などを利用していったん都心へ出れば、当初の目的以外にも、生活上必要な、あるいは生活を豊かにすることができる複数の目的を達成できていたものが、施設間の移動抵抗が大きくなることによって、結果としてこれらの活動が潜在化する傾向が見受けられる。このような都市機能拡散のデメリットは、自動車などの私的交通手段を持つ割合の少ない高齢者等に及ぼす影響がもっとも大きく、高齢者の活動ひいては充実した生活を著しく損なうものであるといえる。したがって各種都市施設へのアクセシビリティの評価については、個々の施設単独ではなく、高齢者が必要としている施設群全体としてのアクセシビリティを評価する必要がある。

このように、都市構造や都市施設配置など、都市計画に関連した検討を行う上では、高齢者や障害者の交通行動や、交通抵抗要因に関する分析ではなく、高齢者・障害者の活動(アクティビティ)の実態やニーズに基づいた検討が必要となる。アクティビティに着目することの利点としては、アクティビティの内容や性質を分析することによって、高齢者や障害者の生活の豊かさがどの程度達成されているかが把握できることがあげられる。

以上のような観点から、今後、高齢者や障害者に

配慮した社会基盤整備の検討課題としては、(1)高齢者のアクティビティの実態、ニーズとその連関に関する分析、(2)連携、連担を考慮した都市施設配置のあり方、(3)都心に求められる機能とその誘導方策、制度、(4)高齢者の居住地選択行動の分析、(5)コンパクトな構造をもつ都市(コンパクトシティ)の成立条件の明確化、等があげられよう。また、居住地に着目して同様の見方をすれば、徒歩生活圏における環境整備、各種都市機能へのアクセシビリティも重要な課題であるといえる。

参考文献

- 1) 木村一裕、清水浩志郎、伊藤善志広、加藤裕康：高齢者のアクティビティに影響を与える要因について、土木計画学研究・講演集、No.21(1)、pp.543-546、1998。

5. 医療保険福祉の新しい動きと高齢者・障害者交通

(1) 福祉社会の新たな評価の視点—便益帰着構成表の応用によるクロスセクターベネフィットの位置づけ—¹⁾ (飯田克弘)

公共投資の決定とその順位付けは、利用者便益とプロジェクトに要する費用に基づいて経済効率性を評価したうえで検討される必要がある。しかし、プロジェクトの評価に際しては直接的な効率性だけでなく、効果の波及・帰着を考慮に入れた上で、その便益と負担について公平性の観点から評価する必要がある。特に、高齢者・障害者に配慮した交通整備に関してその必要性は高い。

英国では1980年代初頭から、「アクセシブルな公共交通整備により障害者の自立移動が可能となることは、当事者はもちろんのこと、社会全体にとっても便益になる」という考え方されるようになっており、これがクロスセクターベネフィットという概念の出発点になっている。また、Heratyは「クロスセクターベネフィットとは、アクセシブルな公共交通整備の結果として、複数セクター間の財源の効率運用が可能になることを意味する」と定義している。

英国交通省のレポートには、このような観点から評価を行った例をいくつかみることができるが、まだ手法としてのフレームが確立しているとはいえない。そこで、ここでは森杉²⁾らによって提案されている便益帰着構成表の応用を試みた。この手法では、

表中の各列に、関係経済主体が便益の発生から帰着に至るまでの各場面で受ける便益(または費用)を整理し、また、各行には便益の発生から帰着に至るまでの各場面での便益移転関係を整理する。そしてプロジェクトによる便益を、経済主体の関係、発生・波及・帰着を踏まえて体系的に把握する。

表-1は、大阪府豊中市で実施されている、寿回数乗車券・カードという民間の鉄道・バスの利用に対する交通費助成事業を取り上げ、調査結果に基づいて便益帰着構成表を作成した例である。この制度は70歳以上の高齢者を対象に「スルッとKANSAI」のプリペイドカード2千円分あるいはバスの回数券11枚分を1千円引きで購入できるというものである。ここでは調査によって明らかになった項目と調査結果から推察できる項目を区分している。また、全ての項目を貨幣タームに換算することができなかったため、全体としては定性的な記述にとどまっている。しかし、この表からは、利用者、行政、関連事業者、市民など関係する各主体間に便益がどのように波及、移転、帰着しているのかという傾向を探ることができる。また、上述したクロスセクターベネフィットを位置づけることも可能である。

たとえば、寿回数乗車券・カードが寿利用者の行動を変化させているだけではなく、鉄道バス事業者、商業経営者など多方面に影響が波及していることや、外出頻度の増大が利用者の健康増進というこれまで明示されていなかったような効果を把握することができる。また、この表で二次的な関係者、二次効果のクロスで表される項目が、上述したクロスセク

ターベネフィットと同じ概念を表すものとなっている。

参考文献

- 1) 飯田克弘, 谷内久美子, 木内 徹: 高齢者に対する交通費助成事業の効果の把握, 土木計画学研究論文集(投稿中), 1999.
- 2) 岐阜大学工学部公共投資評価研究グループ: 公共投資の評価手法, 1997.

(2) 医療・保健・福祉を巡る新しい動き

(溝端光雄, 北川博巳)

(a) はじめに

都老研が行った在宅高齢者の長期追跡調査¹⁾では、在宅活動で95%、屋外活動でも70~80%が自立しているという結果が得られている。高齢社会を見据えた社会基盤整備は、元気で長生きする多くの自立高齢者向け対応と、支援や介護を要する約2割の高齢者向け対応を組み合わせる用意しなければならない。

来春施行の公的介護保険は、先の2割の高齢者を対象とする社会保険である²⁾。サービス給付の仕組みは図-1の通りで、65歳以上と老人性疾患を持つ40歳以上の被保険者や家族が、市区町村の介護認定審査会に申請し、介護を必要とする者の要介護度について認定を受ける(要支援と要介護1~5の6段階)。その上で、介護を受ける本人や介護者となる家族が、医療・保健・福祉関係者が参画したケア・マネジメント機関に申請し、具体的な給付サービスの内容(ケアプラン)が決められる。

介護保険では、高齢者の介護サービス利用の選択性が大幅に高まるため、個室や送迎の有無を始め、給付サービスの質が、各施設への入所者数や通所者数を決めとする移動ニーズを左右すると予想される。

表-1 豊中市の高齢者交通費助成事業に関する記述的な便益帰着構成表(寿回数乗車券・カードを寿と略記)

効果	主体	直接の関係者			2次的な関係者			3次的な関係者
		豊中市	寿が使える鉄道・バス事業者	寿利用者	寿が使えない鉄道・バス事業者	タクシー事業者	商業経営者	利用者の家族
直接的な効果	寿回数乗車券・カードの代金	- 寿の事業支出	+ 寿の収入	- 寿の費用				
	寿回数乗車券・カードがない場合の運賃		- 寿がない場合の運賃収入	+ 寿がない場合の交通費の削減				
	寿利用者の交通手段の転換		+ 交通の転換による運賃収入の増加		- 交通の転換による運賃収入の減少			+ 交通の転換による送迎の減少
2次効果	寿利用者の外出促進に伴う交通費の増大		+ 運賃収入の増加	- 交通費の増加	+ 運賃収入の増加			
	寿利用者の外出の活性化に伴う支出の増大			- 外出の活性化による支出の増大			+ 寿利用者の支出の増加による収入の増加	
3次効果	寿利用者の健康状態の向上	+ 医療/保険費用の抑制		+ 健康向上による便益				+ 看病の手間が省ける
	車・バイクの所有状況			+ 維持費の節約				
	福祉サービスの利用の抑制	+ 福祉サービスなどの利用抑制		+ 福祉サービスなどの利用抑制				
	交通事故の減少			+ 車・バイクの利用減少による交通事故の減少				+ 危険の回避の便益(安全な走行環境)

+ 正の便益があることが明らかになった項目

- 負の便益があることが明らかになった項目

効果があると考えられる項目

以下では、前述した介護保険の内容や医療・保健・福祉をめぐる新しい施設や制度に関する、ここ10数年の動き(図-2)を概観しながら、自宅や施設などを起終点とする在宅高齢者の要支援・要介護型の移動ニーズへの対応について述べる。

(b) 特養老人ホーム・療養型病床病院・老健施設

これらの施設は、介護保険施行後には適用施設となる。このうち、特養や療養型病床群を持つ病院は、痴呆性的高齢者や虚弱高齢者などが入所するため、移動ニーズは入退所時の送迎に限定されるが、老健施設は、在宅介護支援センター等と連携してリハビリを行うため、自宅からの通所ニーズが生じる。最近では特養等の施設に、通所サービスを提供する施設やグループホームを併設し、在宅福祉の拠点とするケースが増えており、送迎などの日常的な移動ニーズを抱えた施設が顕在化している。

(c) ケアハウス・有料老人ホーム

ケアハウスは、従来の軽費老人ホームの改造版で、健常高齢者向けの入所施設である。特養・医療施設・老健施設との複合化とも絡んで、今後が増えると言われている。有料老人ホームは、所得の高い健常高齢者向けのホームで、ケア付き有料老人ホームが出始めている。これらに入所する高齢者は健常高齢者であり、彼らの移動ニーズは既存の公共交通や自動車等の私的交通で対応可能と思われる。

(d) 小規模ケア施設(グループホームなど)

老人福祉法が適用されず行政支援も受けていない高齢者向け小規模ケア施設で、個人住宅や商店、社宅を転用して運営されている。その目的は、虚弱老人や痴呆症の高齢者に、住み慣れた場所や家庭的な雰囲気の中で、可能な限り自立した生活をしてもらう、即ち「自宅でない在宅状態」の実現である。今年の1月には「デイホーム・宅老所・グループホームの全国ネットワーク」が設立され、その組織化が始まっている。小規模ケア施設設置は、ケアの提供と転用可能な建物を考えれば、既成市街地を中心に整備されると思われる。要支援・要介護高齢者の移動ニーズは、移送サービスを中心として対応し、要介護度の軽い一部の高齢者については公共交通で対応する可能性もあると思われる。

(e) おわりに

介護保険に絡んで、高齢者は通所型の移動需要や、

小規模ケア施設や自宅に復帰する要支援・要介護高齢者の移動需要が増大すると予想される。一方、移送サービスに関しては、ボランティア団体や行政の福祉部局が関係しているものと、タクシー事業者が提供しているものがあり、一時期両者が連携する動きも見られたが、タクシー事業の規制緩和と市場競争の激化に伴い、互いの特徴を活かして棲み分けのべきだという主張も見られる。また、前者に関してはNPOとして活動するという動きもある。いずれにしても、要支援・要介護高齢者を念頭に置いた交通システムに対する社会的要請は強まっており、その構築に向けた努力が必要であろう。

参考文献

- 1) 都老研編：サクセスフル・エイジング，ワールドプランニング，1998.
- 2) 厚生福祉，1998～1999.
- 3) 日経アーキテクチャー：介護保険時代の高齢者施設，pp.55-59，1999.5.
- 4) 宅老所・グループホーム全国ネットワーク編：全国デイホーム・託老所・グループホーム案内，筒井書房，1999.3.

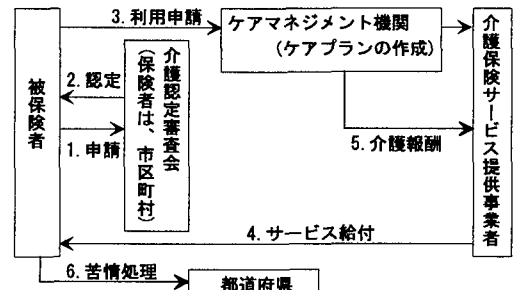


図-1 介護保険におけるサービス給付の仕組み

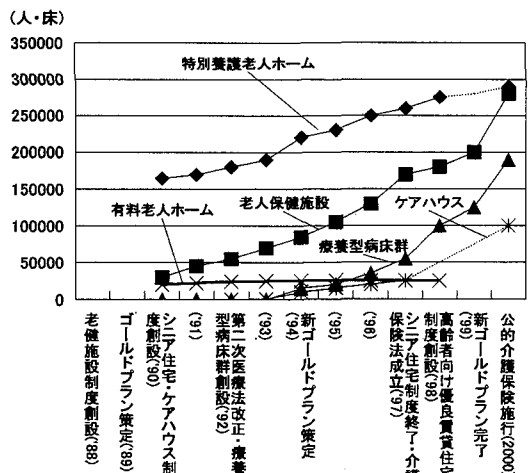


図-2 医療・保健・福祉の分野の制度や施設の推移 (文献3)より抜粋)