意識調査に基づいたタウンモビリティ導入施策の評価に関する研究

静岡市役所　正会員　○戸田　匡人
名古屋工業大学　正会員　藤田　素弘
名古屋工業大学　フェロー　松井　寛

1．はじめに

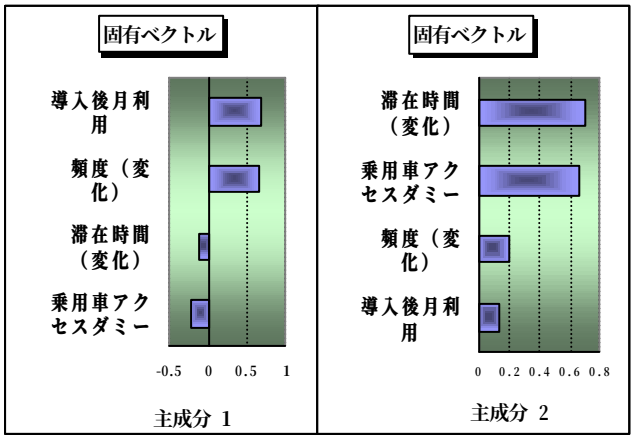
現在わが国は世界に類をみない高齢社会を間近に控え、高齢者あるいは障害者を含めたすべての人々が安全で快適に日常生活を営み、積極的に社会参加ができるよう、生活のあらゆる局面で物理的な障害を取り除くバリアフリー化が進められつつある。その中で、誰もが損をしないとされる外出支援プログラム「ショップモビリティ」が注目されている。行政・企業・市民が広く協調し、街の中心部で電動スクーター等を貸出し街中での移動を支援し、併せてハード面でも段差の解消などを進めるこの取り組みは、英国を中心に進められ大きな成果をあげている。わが国においてもこの概念を拡大し、商店街だけでなく、美術館・劇場・公園などでの利用など、多様なモビリティ確保のためのプログラム「タウンモビリティ」として導入することについて、シンポジウムや社会実験などを通じて検討が進められているが、まだ定着するには至っていない。そこで、本研究では意識調査に基づいて、タウンモビリティ導入施策の評価を行った。

2．意識調査について

意識調査は、99 年 10 月 24 日（日）に名古屋市久屋大通り公園で開催された「名古屋シティハンディマラソン」に参加した方々、見学にきた高齢者・障害者にヒアリング形式で行った。

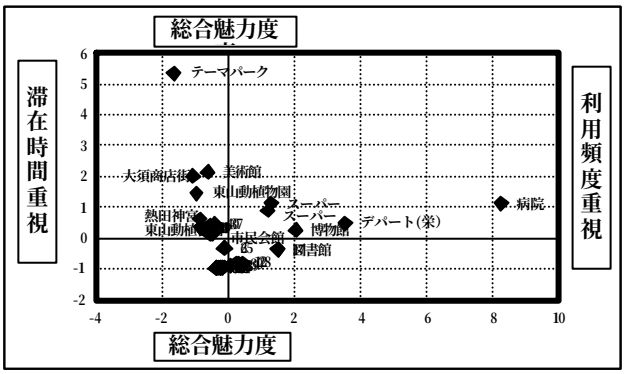
3．タウンモビリティ導入による効果

タウンモビリティ導入効果について、主成分分析を用いて、導入評価に有効となる総合的指標を導いた。



図－1　主成分の固有ベクトル値

第 1 主成分では、導入後月利用（分/月）と利用頻度（回/月）が正値、逆に滞在時間変化（分）と乗用車アクセスダミーが負値となっている。第 1 主成分の解釈としては、**「タウンモビリティ導入後の頻度増加・滞在時間増加意識指標」**と解釈した。つまり、第 1 主成分得点が高いほど利用頻度を増加させる意識を持っており、低いほど滞在時間を増加させる意識を持っていることを表現するとした。第 2 主成分では、すべての変数が正値となっているため、第 2 主成分の解釈としては**「タウンモビリティ導入による施設の総合魅力度増加指標」**とした。また、滞在時間（変化）が最も高い値であるため、この総合魅力度増加指標は、滞在時間（変化）が最も影響をもたらしていることが読み取れる。また、乗用車アクセスダミーも高い値となっており、乗用車でアクセス可能であれば、公共交通機関の運行時刻の制約を受けないため、総合魅力度増加への効果が大きいと考えられる。



図－2　主成分得点グラフ（導入効果）

また、この指標をそれぞれ軸にとり図－2 を描いてみると、タウンモビリティ導入効果として、スーパー・デパートなどの『商業施設』では利用頻度増加、テーマパークなどの『娯楽施設』は滞在時間増加が期待できる。また、名古屋市で導入効果が期待できる具体的名称を挙げれば、大須商店街、東山動植物園、栄、熱田神宮などであった。また、滞在時間増加が導入による施設総合魅力度増加指標に最も影響を及ぼしていることから、導入効果として「よりゆったりと時間をかけて施設を回りたい」という意識が強いことが読み取れ、その点では特に東山動植物園での効果が期待できる。

【キーワード】：タウンモビリティ、バリアフリー、ショップモビリティ
【連絡先】：〒466-8555 名古屋市昭和区御器所町　名古屋工業大学　TEL･FAX　052-735-5492

４．タウンモビリティ導入における問題点

タウンモビリティ導入における問題の定量化のために、大きく３分類の問題を提起し、さらにその問題を細分化し１３の小問題を取り上げた。また、ヒアリングにおいては｛1：同じくらい問題2：やや問題3：かなり問題4：非常に問題5：きわめて問題｝の５つの尺度に基づいて、２つの問題の一対比較をした。そして、この一対比較の結果から、重みを問題度とし、この算出を行った。

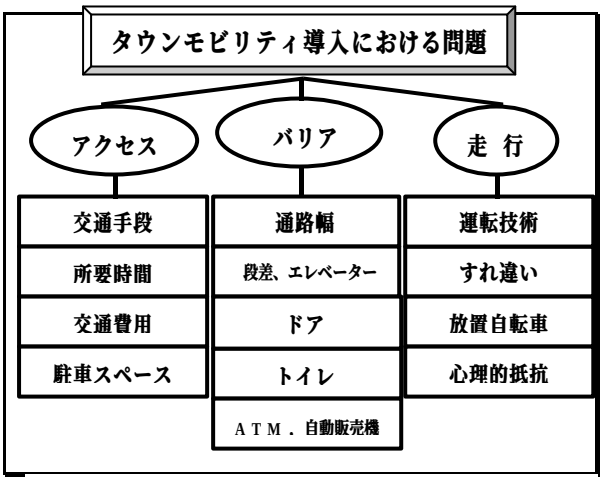
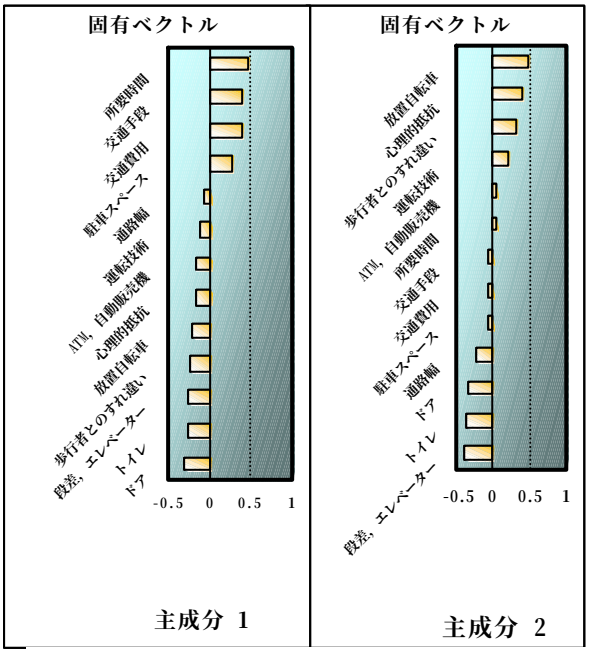


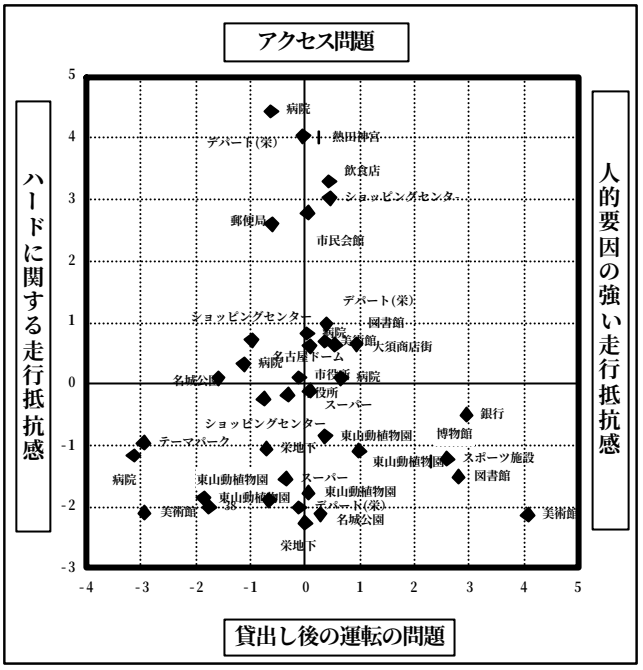
図-３　タウンモビリティ導入における問題要因の階層構造

この問題度をデータとして主成分分析を行い、２つの主成分を図-4 に示した。



図－４　主成分の固有ベクトル値

図-4 より、主成分１は所要時間、交通手段の問題のパラメーターが大きく、貸出し後の運動障害が小さくなっていることから、**「アクセスと貸出し後の走行の問題」**を表現している成分と考えられる。同様に主成分２は**「人的要因の強い走行抵抗感とハードに関する走行抵抗感」**を表現するものと考えられる。そして、この指標をそれぞれ軸にとり図－５を描いた。



図－５　主成分得点グラフ（問題度）

図-2 の分析と合わせて考えると、『商業施設』のように利用頻度を重視する施設では、「行きやすさ」が問題となるため、アクセスに関する問題意識が強くなったと思われる。一方、『娯楽施設』では、利用頻度を重視せず滞在時間を重視すること、比較的広い場所での利用が想定できることによって、アクセスに関する問題より貸出し後の運転に問題意識を感じる結果となったと思われる。

５．おわりに

最終的に、本研究の結果よりタウンモビリティ導入施設としては、滞在時間増加が見込める施設、乗用車でアクセスできる施設が適しているといえる。

そこで、滞在時間増加という観点では、まずは『娯楽施設』のように比較的広く、通路幅・ドアなどのバリアが存在しない施設において、常設ではなく、イベントなどの一環として特定の日や期間に限定して実践することが、一種のアトラクション的感覚をもたらし、比較的心理的抵抗の抑制も期待できると考えられ、タウンモビリティ利用における便利さを体験してもらう施策として有効であると思われる。つまり、電動スクーター等の運転に問題を感じている場合は空間的なゆとりのある動植物園、公園、テーマパークなどでの一時的な導入によって、高齢者や障害者にその導入による魅力を満喫してもらうことがＰＲにもなり、またその施設の周りの各種施設や道路などのバリアフリー化にも繋がっていくと思われる。

また、貸出し場所の近くに乗用車でアクセスできる駐車スペースを確保することは、ユニバーサルデザインという視点からも、より多くの移動困難者の利用を想定でき普及・定着には重要だと思われる。