

機関番号：12601  
 研究種目：若手研究（B）  
 研究期間：2008～2009  
 課題番号：20760340  
 研究課題名（和文） 移動制約者の社会参加促進におけるヴァーチャルモビリティの可能性に関する研究  
 研究課題名（英文） Possibility of virtual mobility to enhance social participation of mobility impaired people  
 研究代表者  
 大森宣暁（NOBUAKI OHMORI）  
 東京大学・大学院工学系研究科・准教授  
 研究者番号：80323442

## 研究成果の概要（和文）：

国内外の既存文献・研究のレビューおよび移動制約者へのインタビュー調査を通して、移動制約者の移動、活動、サイバー空間利用時の制約条件および実空間・サイバー空間のモビリティを向上させる施策の検討を行った。続いて、東京都心部、東京周辺部、北関東の3地域に居住し、小学校入学前の乳幼児・児童を持つ子育て中の母親1,000名に対して実施したアンケート調査データを分析し、居住地による交通システムおよび活動機会のバリアフリー環境の違い、および個人・世帯特性の違いによる、外出目的別の交通手段と外出頻度、バリアに対する意識の違いを明らかにした。また、東京都心部および周辺部における複数の自治体を対象に、障害者の日常生活における外出行動の実態とインターネット利用との関係を把握するためのアンケート調査を実施すべく、調査票の作成を行った。

## 研究成果の概要（英文）：

I investigated policy measures that enhance physical and virtual mobility in real space and cyberspace for mobility impaired people. Then, I conducted a questionnaire survey for a total of 1,000 women who had children and live in Tokyo Metropolitan area. It was found that there were differences in travel behavior and attitude towards barriers among different environment in transport system and land use, and socio-demographic characteristics. To reveal the relationships between travel behavior and the use of the internet of disabled people living in Tokyo Metropolitan area, a questionnaire survey was designed.

## 交付決定額

(金額単位：円)

	直接経費	間接経費	合計
2008年度	1,900,000円	570,000円	2,470,000円
2009年度	1,300,000円	390,000円	1,690,000円
総計	3,200,000円	960,000円	4,160,000円

## 研究分野：都市交通計画

科研費の分科・細目：土木計画学・交通工学

キーワード：交通工学・国土計画、都市計画・建築計画、移動制約者、社会参加、ヴァーチャルモビリティ

## 1. 研究開始当初の背景

人口減少化での高齢社会を迎えた我が国は、移動制約を持つモビリティの低い人々が安全で快適に外出し社会参加が可能なように、交通バリアフリー法およびバリアフリー新法に基づく鉄道駅および駅周辺のバリア

フリー化や、道路運送法改正による福祉有償運送および過疎地有償運送の制度化など、徐々に環境の整備が進められ、自宅外での活動機会へのアクセシビリティを交通システム側と活動機会側の双方から総合的な対策が実現され始めている。特に英国をはじめ欧

州では、十分に社会参加ができない人々や地域の存在、すなわち活動機会にアクセスできないことは、「社会的疎外 (social exclusion)」という大きな社会問題として理解され、その要因の一つが交通であることが認識されており、これを解消することは交通計画の重要な目標の一つに設定されている。

一方で、近年のインターネットや携帯電話などの情報通信技術 (ICT) の急速な普及は、外出活動および移動に関する情報入手や従来移動を必要とした外出活動の代替など、人々の生活空間を実空間のみならずサイバー空間へと拡大させた。実空間におけるモビリティとアクセシビリティの概念をサイバー空間に拡張した、「ヴァーチャルモビリティ」と「ヴァーチャルアクセシビリティ」という概念も提案されている。しかし、ICT を用いた情報リテラシー (情報を収集・処理・利用する能力) にも人々の間で格差が存在し、一般にモビリティの低い高齢者、障害者等が、ヴァーチャルモビリティも低い傾向があり、実空間における活動参加へのアクセシビリティの低い層が、サイバー空間での活動参加へのアクセシビリティも低く、活動への参加可能性における格差がさらに拡大するという問題が指摘されている。ICT の普及した今だからこそ、モビリティの低い人々の社会参加に関して、実空間に加えてサイバー空間における活動実態および潜在活動需要を計測・評価し、ヴァーチャルモビリティおよびヴァーチャルアクセシビリティの貢献可能性を検討することが、これからの総合的なバリアフリー施策を吟味する上で非常に重要ではないかと考えた。

## 2. 研究の目的

本研究は、個人の制約条件を強調したアクティビティベースのアプローチに基づき、実空間におけるモビリティの低い移動制約者を対象に、実空間およびサイバー空間における生活活動の実態、実空間およびサイバー空間におけるモビリティを制約する要因、実空間およびサイバー空間における潜在活動需要を把握し、移動制約者の社会参加促進におけるヴァーチャルモビリティの活用可能性を検討し、総合的なバリアフリー施策のあり方を検討することを目的とした。

具体的には、移動制約者として高齢者、障害者、育児中の親を対象として、(1)実空間における移動制約者は、制約の種類に応じていかなる外出活動に参加できないでいるのか、(2)それらの活動はサイバー空間で代替できているのか、あるいは代替可能性はあるのか、(3)実空間およびサイバー空間の双方でも参加できない活動が存在するのか、(4)それらの活動に参加するためにはどのようなハード面およびソフト面の施策が有効であるのか、

という点を明らかにするものである。

## 3. 研究の方法

1) 既存文献・研究レビュー、2) アンケート調査による移動制約グループ別の活動実態および制約条件の概要把握、3) 応答型グループインタビュー調査システムの開発、4) サイバー空間での活動可能性検討のためのグループインタビュー調査の実施、5) データの分析と考察、6) 研究成果のとりまとめ、から構成される。

## 4. 研究成果

国内外の既存文献・研究のレビューおよび移動制約者へのインタビュー調査を通して、移動制約者の移動、活動、サイバー空間利用時の制約条件および実空間・サイバー空間のモビリティを向上させる施策の検討を行った。

続いて、東京都心部、東京周辺部、北関東の3地域に居住し、小学校入学前の乳幼児・児童を持つ子育て中の母親 1,000 名に対して実施したアンケート調査データを分析し、居住地による交通システムおよび活動機会のバリアフリー環境の違い、および個人・世帯特性の違いによる、外出目的別の交通手段と外出頻度、バリアに対する意識の違いを明らかにした。

また、東京都心部および周辺部における複数の自治体を対象に、障害者の日常生活における外出行動の実態とインターネット利用との関係を把握するためのアンケート調査を実施すべく、調査票の作成を行った。

## 5. 主な発表論文等

(研究代表者、研究分担者及び連携研究者には下線)

[雑誌論文] (計 4 件)

- 1) 長谷川万由美, 八藤後猛, 大森宣暁, 山崎晋, 子育て・子育てを支えるためのまちづくりを考える、福祉のまちづくり研究、査読無、Vol.10、No.2、2008、pp.30-31.
- 2) 大森宣暁、E-shopping は良いショッピング? : オランダのケース、運輸政策研究、査読無、Vol.12、No.3、2009、pp.47-48.
- 3) 大森宣暁、子育て中の外出活動とバリアフリー、日本福祉のまちづくり学会全国大会概要集、査読無、Vol.12、2009、pp.105-108.
- 4) 大森宣暁、谷口綾子, 真鍋陸太郎, 寺内義典: 子育て中の母親の外出活動とバリア、土木計画学研究・講演集、査読無、Vol.39、2009、CD-ROM.

[学会発表] (計 2 件)

- 1) Ohmori, N.、Childcare and Women's Activity Participation in Japan、JAPAN-NETHERLANDS JOINT

SEMINAR: Household Activity-Travel Behavior Analysis for Urban Policy-Making of Supporting Women's Participation in Labor Market, 2009年3月18日、Eindhoven, the Netherlands.

- 2) Manabe, R. and N. Ohmori, Analysis of Participation Process and Information Obtained by Various Methods by Applying the "Kakiko Map" to Accessible Transportation Planning、TRANSED2010、2010年6月4日、香港.

〔図書〕(計0件)

〔産業財産権〕

○出願状況(計0件)

○取得状況(計0件)

〔その他〕

ホームページ等

<http://www.ut.t.u-tokyo.ac.jp/members/nobuaki/nobuaki.htm>

## 6. 研究組織

### (1) 研究代表者

大森宣暁 (NOBUAKI OHMORI)

東京大学・大学院工学系研究科・准教授

研究者番号：80323442