

科学研究費助成事業 研究成果報告書

平成 28 年 6 月 10 日現在

機関番号：13301

研究種目：若手研究(B)

研究期間：2014～2015

課題番号：26780304

研究課題名(和文)わが国の移動制約者に対する移送サービスと制度改革に向けた国際比較研究

研究課題名(英文)On a international comparative research of special transport services and institutional reform for mobility impaired persons in Japan

研究代表者

小熊 仁(OGUMA, Hitoshi)

金沢大学・地域政策研究センター・助教

研究者番号：00634312

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 2,300,000円

研究成果の概要(和文)：本研究は、スペシャルトランスポートサービスについて、国内外を網羅した調査を実施し、高齢者や障がい者に対するアクセシビリティの確保や移動機会の保障のあり方に関する現状理解を深め、国際比較の観点からわが国における制度設計や制度改革に関する示唆を導出することが目的である。

文献調査、プレ調査、現地調査の3つの調査を通し、スペシャルトランスポートサービスの供給主体と制度設計のあり方に関する示唆を導き出すという当初の目的は達成され、同時にその主な供給主体であるNPO・住民組織と行政・利用者とのミクロ的關係等、今後いくつか考察すべき課題を見出すことができた。

研究成果の概要(英文)： The aim of this study conducted a survey the way how to guarantee against accessibility and movement opportunities for mobility impaired persons such as elderly and disable from the point of view of international comparison and derive the implications for design and institutional reform.

Through the literature review, pre-study, field survey, the initial purpose is achieved and found out some objects for the future which prove clearly a micro relationship between NPO and users or NPO and government users.

研究分野：社会福祉学

キーワード：スペシャルトランスポート 福祉有償運送 NPO

1. 研究開始当初の背景

わが国では 2000 年の介護保険制度の開始以降、NPO や社会福祉協議会などが取り組む「スペシャル・トランスポートサービス (Special Transport Service : STS)」のニーズが年々増加している。

STS とは、要介護者や障がい者をはじめとする移動制約者を対象に、通院、買い物など日常生活の移動手段として、リフト付車両などによる目的地までの介助も含めたドア・ツー・ドアの移送サービスを指すもので、2010 年現在、全国における登録車両数は 14,395 台にまで上っている。

これまで STS に関わるわが国の代表的な学術研究は STS の史的展開やサービスの経年変化などを考察する「土木計画学分野からのアプローチ」と交通市場における非営利組織の位置づけや NPO と STS 供給との関係を検討した「交通政策論分野からのアプローチ」がある。その一方で、海外の研究成果では土木計画学や交通政策論の範疇に止まらず、社会保障論や社会福祉学および地理学の観点を加え、広範囲に STS を考察する研究が多く見つけられる。

このように、わが国の STS をめぐる研究は主に 2 つの分野からの視点でみた分析に止まっており、STS を提供する上で最も重要な「誰がどのように移動制約者の移動やアクセシビリティを保障するのか」について分野横断的な視点を交えた研究は行われていない。しかも、そうした研究の不在は STS をめぐる政策の空白を生み出し、介護保険制度の開始から 10 年経過した現在でも具体的に誰がどのような制度設計のもとで、移動制約者の移動やアクセシビリティを保障するべきなのかといった示唆が出されていない。

2. 研究の目的

本研究は STS について、国内外を網羅した多角的な調査を実施し、高齢者や障がい者に対するアクセシビリティの確保や移動機会の保障のあり方について現状理解を深め、国際比較の観点からどのような制度設計や制度改革が求められているのかに関して政策提言につなげることを目的としている。

とくに、国際比較を念頭においた調査研究をすすめ、多面的な視野から制度設計や制度改革に向けた政策提言を行うこと、行政や民間事業者との連携の内容や連携ネットワークの体制に至るまで詳細な調査を実施すること、各研究分野を融合した総合的な制度設計や制度改革のあり方について検討を試みることを本研究の特色と独創性である。

3. 研究の方法

本研究は、大きく「STS に関する国内外を網羅した比較調査研究」と「多面的な研究分野からの政策提言」という 2 つの分析を行う。前者については、日本と海外の先進的事例

を中心に調査を実施し、サービスの現状把握はもちろん、行政や民間事業者との連携体制、連携ネットワークの構築方法、行政の社会保障政策としての STS の位置づけ、供給体制の確立、財源の確保に至るまで詳細な検討を試みる。

後者は、既存文献を参考に交通政策論、土木計画学分野のみならず、福祉政策論や社会保障論の視点も加味し、包括的に本研究の位置づけやオリジナリティを明らかにする。

最後に、以上の 2 つの研究を組み合わせ、わが国の STS における制度設計や制度改革に向けた示唆の導出につなげる。

具体的には以下の 3 点について研究を行う。

交通政策論、土木計画額、社会保障論、福祉政策論など横断的な研究視角の整理

国内外の先進的事例を網羅した STS の現状把握

福祉政策論や社会保障論の視点も加えた総合的な立場からの国際比較と政策的示唆の導出

4. 研究成果

既存研究の整理

既存文献や研究アドバイザーとの共同研究をもとに本研究実施にあたっての分析視点を整理した。具体的には、所属機関内における行政学、社会保障論、社会福祉学、地理学の教員と共同で研究会を数回開催し、計画実施にあたっての意見交換や助言を受けながら、分析のアプローチを明確に設定した。

プレ調査の実施

STS の潜在的利用者となりうる高齢者居住地域の公共交通に対するサービスニーズ、および公共交通に対する利用価値を定量的に明らかにするため、石川県珠洲市をフィールドにプレ調査を行った。

プレ調査は珠洲市企画財政課の協力を得ながら、市内でもとくに移動制約者居住世帯が多い 2 つの既存バス路線沿線を対象に実施された。そこではアンケート調査をベースに、(a) 仮想市場評価法 (CVM) によるオプション価値の推定とサービスの将来価値に関する直接利用者・潜在的利用者の評価の推計、(b) コンジョイント分析を用いた住民のバス選好とサービス評価の 2 つの分析を試みた。分析の概要は以下の通りである。

・北陸鉄道奥能登バス木の浦線沿線住民を対象としたオプション価値の推計

木の浦線沿線でも移動制約者居住世帯が多い木の浦線東山中ルート(図 1 参照)の正院町飯塚東地区 30 世帯、同西地区 26 世帯、同岡田地区 35 世帯、および東山中地区 30 世帯の合計 121 世帯を対象にアンケート(図 2 参照)を実施し、オプション価値の導出を試みた。

質問は現在のバス利用状況、オプション価値計測の質問等の合計 18 問から構成され、

図1 木の浦線の概要

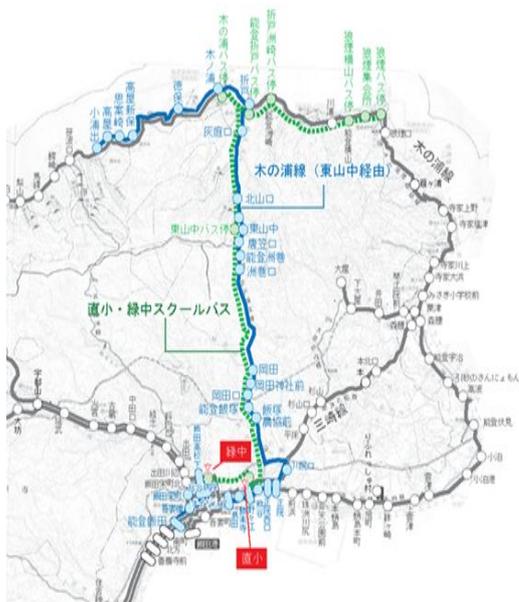


表1 木の浦線における計測結果

地区	オプション価値(全体)		オプション価値(1世帯あたり平均)	
	月額(円)	年間(円)	月額(円)	年間(円)
飯塚西地区	12,500	150,000	962	11,538
飯塚東地区	400	4,800	33	400
岡田地区	9,970	119,640	554	6,647
東山中地区	3,870	46,440	484	5,805
合計	26,740	320,880	524	6,292

表2 三崎線における分析結果

属性	係数	t 値	p 値	判定	MWTP
負担金(円)	-0.1956	-1.726	0.085	*	-
運賃(円)	0.0454	0.383	0.702		231.9
運賃割引	0.0317	0.24	0.81		162.1
運行本数(本)	0.2989	6.108	0	***	1527.6
自宅～バス停までの距離(M)	-0.3411	-3.103	0.002	***	-1743.5

N=400、対数尤度=-511.8566

(注) ***1%有意、*10%有意

回収率は81.0%であった。

分析の結果、表1に示す通り、ケーススタディの対象地域からは月間1世帯あたり平均524円、年間平均6,291円のオプション価値が導出された。そして、オプションへの支払い意思には職業、年齢、家庭環境の要因が影響を与え、それらが価値意識の創出に結びつき、最終的な支払い意思につながっていることもわかった。

・北陸鉄道奥能登バス三崎線沿線住民を対象としたサービス選好評価

三崎線沿線でも移動制約者居住世帯が多い大屋地区、幅広い世代が居住する粟津地区の合計124世帯を対象にコンジョイント分析に基づいてサービスに関わる選好や評価を定量的に計測した。アンケートにあたっての評価項目は、公共交通サービスの基本とも言える運賃水準、運賃割引の有無、運行本数、自宅からバス停までの距離を選択した。

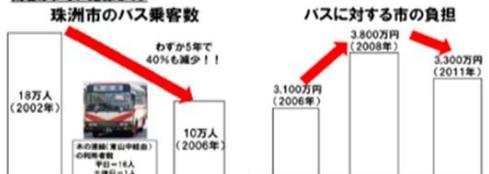
回収サンプル数(率)は大屋地区20世帯(62.5%)、粟津地区68世帯(73.9%)で、全体

図2 アンケート調査の概要

バス利用に関するアンケート調査のお願い

平成〇〇年〇月
金沢大学人間社会研究域附属地域政策研究センター

時下、ますますご清祥のこととお慶び申し上げます。
このたび、金沢大学地域政策研究センターでは、珠洲市のご協力のもと、北陸奥能登バス木の浦線沿線の東山中町、正読町岡田地区・飯塚地区にお住いのみなさまにアンケート調査を実施することになりました。
ご存じのように、市の人口は年々減り続け、その一方で車の数が増え続けたことで、市全体のバスの利用者は、ここ10年で約40%以上減少しています。
とくに、お母さまの家の前を走っている「木の浦線(東山中経由)」は、市内で最も利用者が少ない路線です。



このアンケートは、
・ 木の浦線の利用状況を調べる
・ バスに対し、お母さまがどれだけ支援する気持があるかを調べる
・ お母さまの支援で今後、バスを走らせることができるかを調べる
が目的です。

調査の信頼性を高めるために、より多くのお母さまのご回答を必要としております。大変お手数をおかけいたしますが、アンケートの目的を何とぞご理解いただき、ご協力を願いますようお願い申し上げます。

では88世帯(71.0%)からの回答があった。

表2は分析結果を示したものである。全体として、三崎線沿線住民は、運行本数の増加と自宅～バス停までの距離短縮を求めていることが明らかになった。地区別で見れば、大谷地区においては運賃割引の設定により住民の効用が上昇する一方で、その制度の設置に対する評価は持っていないこと、運賃1単位あたりの増加に対する支払い意思は存在せず、他方でそれは住民の効用を向上させることがわかった。

粟津地区では、運賃割引の導入が住民の効用増をもたらさないばかりか、それに対する支払い意思は皆無であることが判明した。運行本数の増加と自宅～バス停までの距離短縮については、ある程度の支払い意思が顕示されており、これによって住民の効用が増加することが明確になった。

・ プレ調査結果のまとめ

所属機関内における各分野の教員との意見交換もふまえながら、次のようなまとめと

示唆が導出された。

(a) 移動制約者が移動手段として求めているのは、三崎線での分析結果からも明らかなように、運行本数の増加、自宅～バス停までの距離短縮等「ドア・ツー・ドア」に類似するサービスである。

(b) オプション価値は、将来の供給・需要の不確実性を回避するために住民が持つ支払い意思であり、サービスの存在から派生する外部効果である。従って、STSのようなサービスであれ、既存の公共交通サービスであれ、サービスを提供するにあたっては、便益を受けている住民から何らかの負担金を徴収することが経済効率上望ましい。

(c) 珠洲市を含め、全国各地の市町村の財政状況は厳しく、全ての移動制約者のニーズに適ったサービスを提供することはできない。また、サービスの供給にあたっては、要介護者や障がい者、自家用車を持たない高齢者と将来利用者となる高齢者も含めた複合一貫的な供給体系を構築することが望ましい。

STSに関する先進的事例調査の実施

STSの先進的事例調査として、国際比較の対象としている英国に加え、フランス、ドイツ、フィンランドの4か国9か所、および国内4道府県17か所のNPO、社会福祉協議会、行政機関に対し、現地調査を行った。具体的な調査先は下記の通りである。

・国内

喜茂別町社会福祉協議会、積丹町社会福祉協議会、泊村社会福祉協議会、知内町社会福祉協議会、函館市陣川あさひ町会、函館バス、江差町役場(以上北海道)、佐井村社会福祉協議会、佐井村役場、弘南バス、弘前市役所、鱒ヶ沢町役場(以上青森県)、京丹後市役所、NPO法人おくりむ会野苺、NPO法人のっけ(以上京都府)、土佐清水市役所、NPO法人ノアズアーク(以上高知県)

・海外

Community Association of Scotland(英国)、ヘルシンキ地域交通局、フィンランド内務省、Karkkila市交通局(以上フィンランド)、ハイムバッハ市役所、コミュニティバス代表(ドイツ)、バーラン県、オペルネ市、アグノー市(以上フランス)

全体のまとめ

以上の調査結果や既存研究の整理をふまえ、本研究の目的である「誰がどのように移動制約者の移動やアクセシビリティを保障するのか」について、プレ調査に協力頂いた教員との意見交換をふまえながら、次のような示唆と政策的課題が導出された。

(a) STSは、日本、ドイツ、英国では社会福祉協議会やNPOによる運行方式をとっている。他方、フランスやフィンランドはSTSの運行を外郭の組織に依存するのではなく、自治体が責任を持ってサービスの提供を行

っている。

(b) 住民組織やNPOを含む外郭の組織が、自らの財源で自らSTSを運行することは、経済効率性の確保はもちろん、住民間の連帯やネットワークなど「ソーシャルキャピタル」醸成の意味合いからも支持されるべき方策である。しかし、やはり要介護者や障がい者、自家用車を持たない高齢者の移動手段の確保に関する責務は地域福祉政策とも絡んでくるから、行政がある程度関わり、アクセシビリティの確保や移動機会の保障にあたるべきである。

(c) 本来は、自治体がまず土台となり、そこに住民組織やボランティアの上乗せがあるというシステムが望ましい。財政支援の充実は難しい状況ではあるが、利用者がある程度限られる、もしくは類似の利用者しか利用が見られない場合は、佐井村におけるケースと同じようにSTSサービスの統合も考慮したサービス供給体系を作り上げるべきであろう。

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2件)

・H. Oguma, T. Yokoyama, S. Nishimura, O. Moriyama, H. Kamiya. Assessing the option value of public transport : Case study for rural bus service in Japan " ,Transport Policy, Forthcoming【査読通過済】

・小熊仁・横山壽一・西村茂・森山治・神谷浩夫「過疎地域における乗合バスサービスの住民評価と政策的課題～北陸鉄道奥能登バス三崎線に対するコンジョイント分析～」『運輸と経済』,財団法人運輸調査局,第75巻第8号,2015年,51-71頁【査読あり】

〔学会発表〕(計1件)

・H. Oguma, T. Yokoyama, S. Nishimura, O. Moriyama, H. Kamiya. Assessing the option value of public transport : Case study for rural bus service in Japan, The 14th World Conference on Transport Research, July, 2016, Shanghai, China(Accepted).

6. 研究組織

(1) 研究代表者

小熊仁(OGUMA Hitoshi)

金沢大学・地域政策研究センター・助教
研究者番号:00634312