

# 東京都のある市における自立型の小規模高齢者通所施設の利用圏域に関する事例考察

# A CASE STUDY ON SERVICE AREAS OF SMALL DAY CARE FACILITIES FOR THE INDEPENDENT ELDERLY IN A CITY IN TOKYO

西野辰哉 ——— \* 1      大森数馬 ——— \* 2

Tatsuya NISHINO ——— \* 1      Kazuma OMORI ——— \* 2

キーワード：  
自立高齢者, 小規模高齢者通所施設, 利用圏域, 交通手段

Keywords:  
Independent elderly, Small day care facilities for the elderly, Service area, Transport

In Japan, aged population has been rapidly increasing. The small day care facility for the independent elderly is one of the facilities to support daily life activities of the elderly. The purpose of this study is to clarify the actual conditions of service areas of small day care facilities for the independent elderly in a city in Tokyo where public transportation system is well developed. A questionnaire survey was conducted in four small day care facilities in the city in 2003 and in two facilities in 2011.

## 1. 研究の背景と目的、位置づけ

超高齢社会に入った日本では高齢者が住み慣れた自宅や地域に住み続けられることを可能にするために地域包括ケア施策が進められ、介護保険による各種サービスや施設整備が行われている。一方、同様な目的を持つ自治体独自の事業として小規模高齢者通所施設（ミニデイサービス）をもつ自治体もある。これは主に介護が必要となる前の高齢者が会話や食事などを楽しむ憩いの場や健康増進、各種相談などを行う場である。小規模高齢者通所施設は高齢者が自力で通所することが前提であるため、その施設計画においては配置計画が重要である。しかるに交通手段の発達した都市部における施設利用圏域の実態はどのようになっているであろうか？本研究の目的は東京都のある市における自立型の小規模高齢者通所施設の利用圏域の実態を明らかにすることである。

自立型の高齢者通所施設の利用圏域に関する既往研究に関するものは次のものが挙げられる。まず山本、郷田は東京都千代田区と江戸川区にある7つの健常高齢者を対象とした福祉施設の利用圏につ

いて、徒歩・自転車・車の各交通手段別の利用距離の平均値及び徒歩利用者の年齢と距離の相関等を明らかにしている<sup>1)</sup>。次に鄭、上野らは自立高齢者の介護予防や日常の趣味・交流を支援する取り組みを行っている施設のあり方を考察するなかで、その利用圏域の分析を行っている<sup>2)</sup>。また斉藤、上野らは東京都東久留米市、多摩市、台東区、世田谷区における自力通所可能な高齢者のためのデイセンターの利用実態から主要な類型を導き、その利用圏構造に言及している<sup>3,4,5,6,7)</sup>。さらに、野坂らは多摩地区の将来推計人口から高齢者通所施設の最適配置を求めている<sup>8)</sup>。本研究は介護予防型又は認知症高齢者にも対応する小規模高齢者通所施設を対象としている点、そして一部の施設については8年後の時系列比較を行う点においてこれらと異なる。

## 2. 研究の方法

本研究の対象施設は東京都西部に位置し、都区部から近いE市の小規模高齢者通所施設のうち4施設である（各施設の概要を表1に

表1 各施設の概要

施設名	A	B	C	D
開設日	平成11年11月1日	平成12年4月17日	平成12年5月11日	平成12年6月19日
利用時間	2003年 月曜日～金曜日(祝日も開設) 午前10時～午後4時	月曜日～土曜日(祝日は除く) 午前10時～午後4時	年末年始以外毎日(祝日開所) 午前10時～午後4時(ミニデイ)	月曜日～金曜日(祝日も開設) 午前10時～午後4時
	2011年 月曜日～金曜日(祝日は除く) 午前9時～午後4時			
運営団体	地域住民によるグループ	非営利団体	特定非営利活動法人(NPO)	地域住民によるグループ
事業内容	ミニデイサービス	ミニデイサービス 保健師による健康相談(毎週火曜日)送迎	ミニデイサービス 緊急ショートステイ 入浴	ミニデイサービス 入浴
利用対象者	自立・要支援程度	自立・要支援・要介護度2程度	特に制限なし	自立・要支援程度
利用料金	昼食・おやつ代:500円 おやつ代:100円	利用料:300円 昼食代:600円 徒歩による送迎:100円(片道)	利用料:300円 昼食代:500円 おやつ代:100円 入浴代:200円 ショートステイ:6,000円/日	利用料:300円 昼食・おやつ代:500円 入浴代:利用者200円、その他300円 喫茶のみ利用:100円

<sup>1)</sup> 金沢大学理工研究域環境デザイン学系 准教授・博士(工学)  
(〒920-1192 石川県金沢市角間町)

<sup>2)</sup> 金沢大学大学院自然科学研究科 博士課程前期・学士(工学)

<sup>1)</sup> Assoc. Prof., School of Environmental Design, College of Science and Engineering, Kanazawa Univ., Dr. Eng.

<sup>2)</sup> Graduate Student, Graduate School of Natural Science and Technology, Kanazawa Univ., Ba. Eng.

示す)。この4施設については筆者らによって、その利用実態を報告している<sup>9)注1)</sup>。これらの施設に対して、利用者の属性、居住地、通所手段等に関するアンケート調査を行った(2003.11)。この2003年の調査結果を用いて、各施設の利用圏域の実態を明らかにし、通所手段と利用距離の関係、利用圏域の拡がり方の特徴について分析する(4章)。また、2施設に対して2011年9月に追加調査を実施した<sup>注2)</sup>。この追加調査結果もふまえて、2施設の利用圏域の時系列比較も行う(5章)。そして最後に交通手段をふまえた利用圏域想定に関する考察を行う(6章)。なお、利用距離は施設と利用者自宅の間の直線距離とする。

### 3. 調査対象施設の概要

東京都E市は東京都西部に位置する人口約135千人(2012.1)の市であり、ほぼ平坦な地形である。2000年から介護保険制度が開始されたが、E市ではそれに先立ち1999年から地域での見守りや社会とのつながりが必要な高齢者等の生活を総合的に支援する事業を実施している。この事業では地域の福祉団体や地域住民などが年間

1,000万円を上限とした市の補助金を得てミニデイサービスやショートステイなど施設ごとに特色ある事業を展開している。2011年6月時点でミニデイサービスは7ヶ所開設されているが、本研究で対象とした施設は初期に開設された4施設である。既往研究<sup>9)</sup>により、利用者像によって施設A、B、Dは介護予防型、施設Cは認知症対応型と分類されている。即ち、施設A、B、Dの利用者には自立高齢者が多く、施設Cの利用者には認知症高齢者が多い。本稿では主に施設A、B、Dを分析対象とするが、施設Cも同様に分析し比較対象とすることによって、相対的にその特性を把握する。

### 4. 利用圏域の実態(2003年)

まず2003年における各施設の利用圏域の結果と分析を示す。

#### 4.1 各施設の利用圏域の実態

図1は各施設の利用圏域を示す。また図2はE市全体における4施設の80%利用圏域を示す。さらに表2は各施設の利用者数や平均利用距離、最大利用距離、全体と徒歩の80%利用圏域値を示す。図1,2及び表2より、各施設の80%利用圏域は、施設Aが630m、施

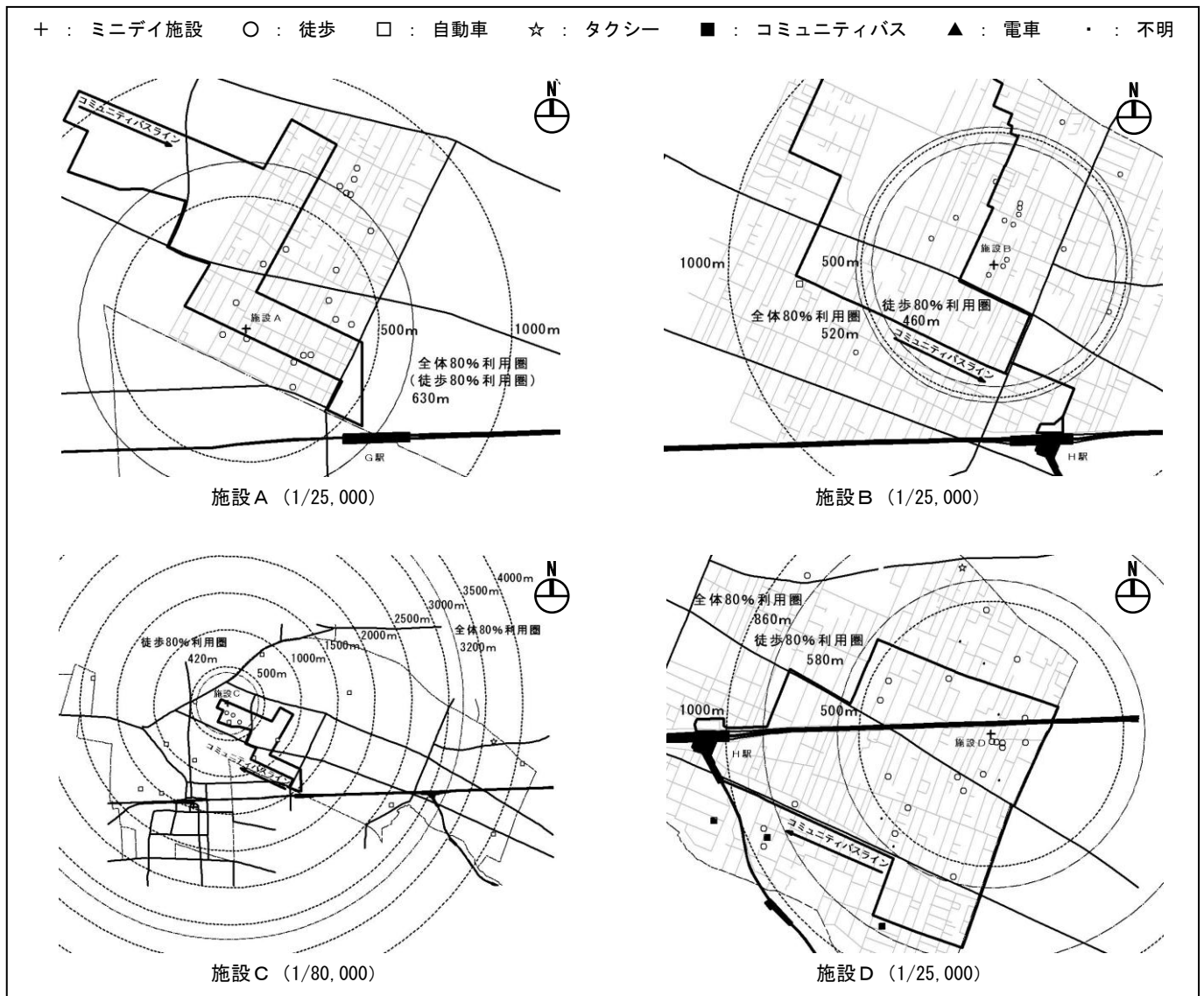


図1 各施設の利用圏域(2003年)

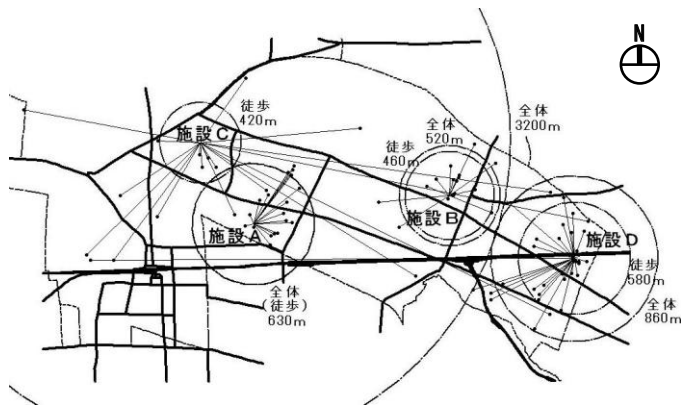


図2 E市全体における各施設の80%利用圏域 (2003年, 1/80,000)

施設Bが520m、施設Cが3,200m、施設Dが860mであった。施設AとBは介護予防型の施設であり、利用者はほぼ自立している。一方、施設Cは利用対象者に制限がなく、認知症のある人や要介護度の高い人も受け入れているため市内全域から利用者が集まっているものと考えられる。つまり施設の利用者像や型などによって利用圏域の広がりには差異がみられた。

#### 4.2 通所手段と利用距離の関係

次に施設への通所手段と利用距離の関係についてみる。介護予防型3施設の徒歩による80%利用圏域は、施設Aが630m、施設Bが460m、施設Dが580mであった(表2)。即ち徒歩利用圏域はおおよそ500mから600mに収まっていた。これらは建築計画学で言われている徒歩圏域値500mとほぼ同一とみることができる<sup>10)</sup>。

図3は各施設の通所手段別利用者数の利用距離別累積度数を示す。施設別に通所手段をみると、施設Aは利用者全員の通所手段が徒歩であり、施設Bは利用者全18人中17人(94%)が徒歩で通所していた。しかし、施設Dでは利用者全32人中22人(69%)が徒歩で通所していたが、利用距離が600m以上になるとコミュニティバス、福祉タクシー<sup>注1)</sup>、電車を通所手段とする利用者もいた。その結果、同じ介護予防型ミニデイでも、施設Dでは徒歩圏域以上の利用圏域の広がりがみられた。一方、認知症対応型の施設Cでは利用者全19人中14人(74%)が家族の車による送迎で通所しており、80%利用圏域も格段に広がった。

以上より、介護予防型3施設への通所手段は約7割以上が徒歩であった。一方、徒歩圏域以上の利用圏域では徒歩以外の交通手段の選択がみられた。

#### 4.3 利用圏域の広がり方の特徴

利用圏域は距離に比例して均等に広がりをみせたわけではなかった。即ち利用圏域に偏りがみられた。例えば、図1,2において施設AとBの南側にはJR駅が立地しているが、利用圏域は施設より北側にのびていた。これは「行動の方向性(都心や駅に近い方向には利用圏域は延びず、その反対方向に広がることが多い)<sup>11)</sup>」がみられたものと考えられる。また施設Bでは特に施設の面する道路沿いに利用者宅が集中していた。これはよく通行する道路沿いの施設の利用が進むことを表している。さらに車で送迎により利用圏域が広がっている施設Cでは、その利用圏域の端は市境となっていた。即ち、E市のサービスのため原則としてE市民が対象となることから、市区境界がそのまま利用圏域の端部として現れている。同様に市の

表2 各施設の主要データ (2003年)

	施設A	施設B	施設C	施設D
利用者数	19人	18人	19人	32人
平均利用距離	382m	293m	1,618m	575m
最大利用距離	736m	735m	4,084m	4,986m
全体80%利用圏域	630m	520m	3,200m	860m
徒歩80%利用圏域	630m	460m	420m	580m

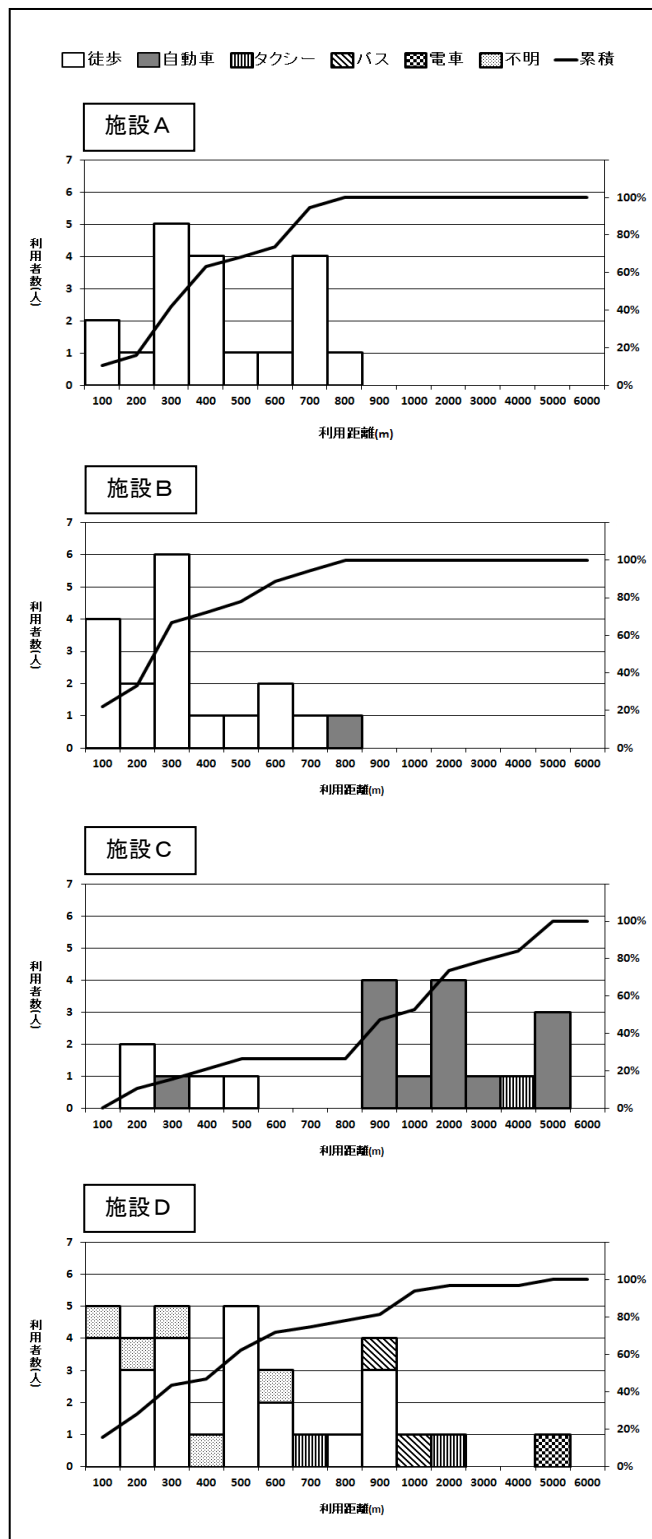


図3 各施設の通所手段別利用者数の距離別累積度数 (2003年)

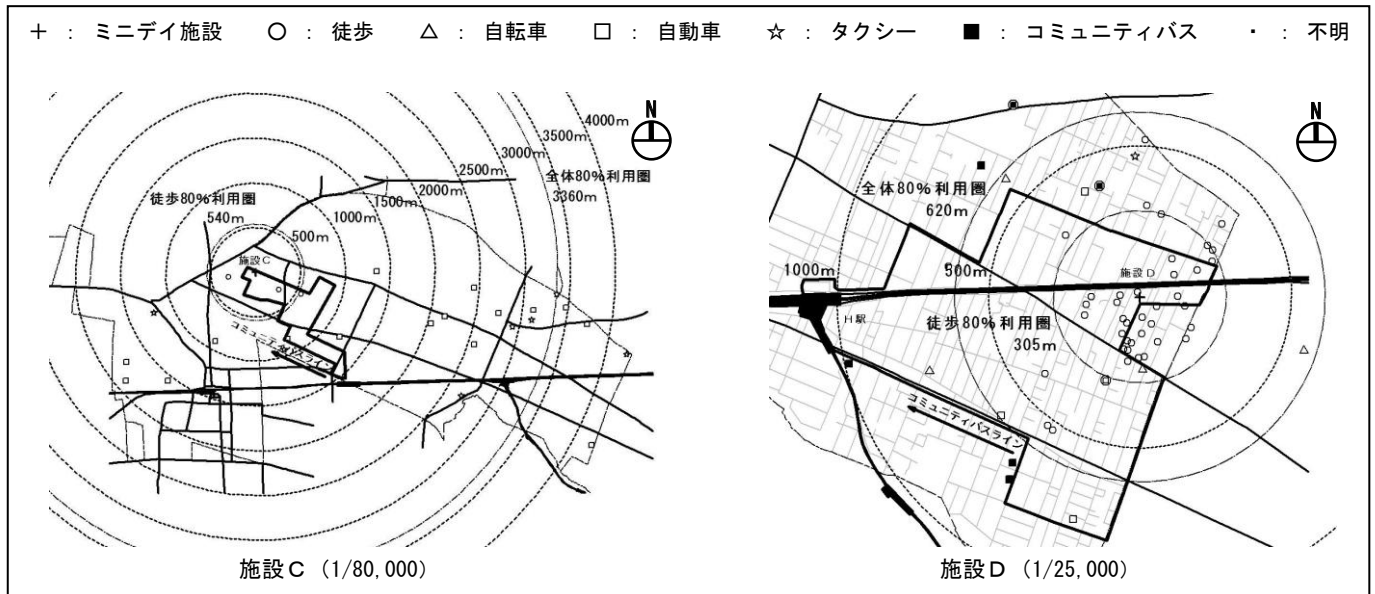


図4 施設CとDの利用圏域（2011年）

東境界付近に立地する施設Dでも利用圏域は西側に偏っていた。また図1の施設Dの利用圏域からコミュニティバスを利用している利用者宅は同路線沿いに点在していたことがわかる。

以上より、利用圏域は均一に広がりを見せるわけではなく、駅との位置関係、道路、行政区境などの都市構造やコミュニティバス路線などの公共交通網に影響されていた。

### 5. 施設Cと施設Dの利用圏域の時系列比較（2003年と2011年）

次に2003年と2011年のデータから施設Cと施設Dの利用圏域の時系列比較を行う。まず2003年と2011年において施設を継続利用している高齢者は施設Cが2人、施設Dは3人であった。つまり、ほとんどの利用者が入れ替わっていた。

図4は2011年における施設Cと施設Dの利用圏域を示す。表3は2003年と2011年における施設Cと施設Dの利用者数、平均利用距離、最大利用距離、全体と徒歩の80%利用圏域値を示す。図5は施設Cと施設Dの通所手段別利用者数の利用距離別累積度数を示す。

図4において施設Cの全体利用圏域は2003年と同様に市内全域に広がっていた。同様に表3において施設Cの80%利用圏域をみると、2003年と2011年では全体と徒歩どちらもほぼ同じであった。なお全体利用者数はやや増加していた。これは主に施設側が利用者数増加のための活動を行ったため等と考えられる。

一方、施設Dで2003年と2011年を比較すると全体と徒歩どちらの80%利用圏域も縮小していた（表3）。しかし最大利用距離はむしろ増えていた。さらに施設Dの全体利用者数は2倍に増加していた。図3と5で施設Dの累積グラフを比較すると、2011年のグラフの施設近辺における勾配が強くなっている。これらのデータは、遠方の利用者が存在し続ける一方で、施設近辺の利用者が増加して全体利用者数が増加したことを示す。

図3と5から、施設Cでは特に福祉タクシー<sup>注3)</sup>の利用者が2003年の全19人中1人（5%）から2011年には全26人中7人（27%）と増加したことがわかる。一方、施設Dでは自転車<sup>注3)</sup>で通所する利用者が全67人中6人（9%）も出てきた。なお自転車通所者の平均利

表3 施設CとDの主要データ（2003年と2011年）

	施設C		施設D	
	2003年	2011年	2003年	2011年
利用者数	19人	26人	32人	67人
平均年齢	84.4歳	83.3歳	83.8歳	81.9歳
平均利用距離	1,618m	2,137m	575m	429m
最大利用距離	4,084m	4,227m	4,986m	5,420m
全体80%利用圏域	3,200m	3,360m	860m	620m
徒歩80%利用圏域	420m	540m	580m	305m

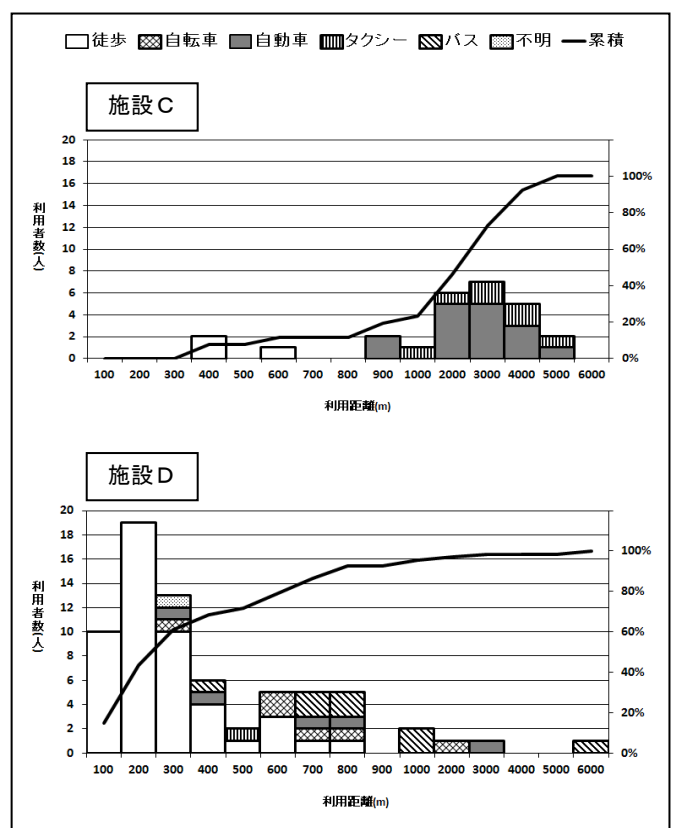


図5 施設CとDの通所手段別利用者数の距離別累積度数（2011年）

用距離は 634m であった。

また施設Dは2011年5月から市内の住宅街を走るコミュニティバスの停留所を施設前に誘致した。その効果として、実際にコミュニティバス利用者は2003年の全32人中2人(6%)から2011年の全67人中8人(12%)に増加した。またコミュニティバス利用者の平均利用距離は1,333mであった。さらに図4より、2003年と同じくコミュニティバス利用者宅は同路線沿いに点在していたことがわかる。以上より、コミュニティバス停留所を施設前に設置した場合の意義として、徒歩圏外にも利用範囲を拡大できる可能性が示唆された。

## 6. 交通手段をふまえた利用圏域想定に関する考察

最後に交通手段をふまえた利用圏域想定に関する考察を行う。

4.2 でみたとおり、介護予防型のミニデイ3施設への通所手段は約7割以上が徒歩であった。これは、自立型の小規模高齢者通所施設の利用圏域は徒歩圏が基本となることを示すものと考えられる。一方、徒歩圏域外から各種交通手段を用いて通所する利用者も少なからず見られた。これは、各種交通手段により徒歩圏域以上に利用圏域を広げることが可能であることを示唆するものと考えられる。

また、これまでの圏域論は利用者が自宅から最短距離の施設を利用するという暗黙の前提にたって展開されてきた。これは最低限度の福祉の平等性を確保するという理念に基づくものと考えられる。しかし、小規模高齢者通所施設はその小ささゆえに最も身近な施設ではなく別の施設を希望する高齢者もいる。都市部においては公共交通ネットワークを利用することによって、そのような高齢者の希望を満たしうるであろう。

4.5章で、施設Dの利用圏域においてコミュニティバスを利用している利用者宅が同路線沿いに展開していたと述べた。これまでの建築計画学の既往研究、例えば、吉武らによる都立広尾病院の利用圏域では、徒歩圏以上は近郊電車の路線沿いに放射状に拡散していた<sup>12)</sup>。しかし、本研究の対象とするミニデイは地域の高齢者を対象とする施設である。従って、第一に施設種別も異なるわけであるが、利用圏域がコミュニティバス路線沿いに展開し、ほぼ円周を描く形となっている点は興味深い。即ち、公共交通機関の利用も含めると、利用圏域はその交通網沿いにも展開する。従って、徒歩圏域を一次圏域、交通手段による圏域を二次圏域と設定した場合、一次圏域は従来の理論値通り500-600mであり、二次圏域はコミュニティバス路線などの公共交通機関網によるといえる。そしてこの場合、利用者の身体的負担を考慮して、限度としては距離ではなく、むしろ乗車時間が重要となるであろうと思われる<sup>注4)</sup>。

以上より、交通手段の利用を前提とした介護予防型ミニデイ施設の利用圏域の想定においては、徒歩による一次圏域と交通手段による二次圏域を設定した上で、その交通手段(公共または送迎)と時間距離限度が重要な指標となると考えられる。

## 7. まとめ

本稿では東京都のある市における自立型の小規模高齢者通所施設の利用圏域の実態を考察した。その結果は次の通りである。

- ・ 施設の利用者像や型などによって利用圏域の広がりには差異がみられた。

- ・ 介護予防型ミニデイの徒歩による利用圏域は約500mであった。これは建築計画学の理論値とほぼ同一である。
- ・ 利用圏域は均一に広がるわけではなく、駅との位置関係、道路、行政区境などの都市構造に影響されていた。
- ・ 自立通所を前提とした介護予防型ミニデイにおいても徒歩圏域以上の利用圏域の広がりがみられた。それらでは徒歩以外の交通手段の選択がみられた。
- ・ コミュニティバスを利用している利用者宅は同路線沿いに展開していた。
- ・ 介護予防型ミニデイ施設の利用圏域の想定において、徒歩による一次圏域と交通手段による二次圏域を設定した上で、その交通手段(公共又は送迎)と時間距離限度が重要な指標となると考えられる。

## 注

- 注1)「西野辰哉」は「西野達也」の筆名である。  
注2) 本来、4施設の追跡調査が望ましかったが、運営担当者の変更等により、調査許可が得られた2施設のみで追跡調査を行った。  
注3) 福祉タクシーとは公共交通機関の利用が困難な高齢者や障害のある人を対象とする地域ボランティアによる外出支援事業である。  
注4) デイサービスに関する既往論文<sup>13)</sup>では、長時間送迎が高齢者の身体的・精神的負担となることが指摘されている。

## 参考文献

- 1) 山本亮, 郷田桃代: 健康高齢者を対象とした福祉施設の利用圏に関する研究 - その1. 千代田区と江戸川区における施設の実態調査 -, 日本建築学会大会学術講演梗概集E1, pp. 307-308, 2007.8
- 2) 鄭ソイ, 山田あすか, 上野淳: 自立高齢者の地域支援施設のあり方に関する考察 - 多摩市いきがデイサービスセンターの利用実態と利用者の特性 -, 日本建築学会大会計画系論文集第608号, pp. 35-42, 2006.10
- 3) 斉藤珠紀, 梁金石, 上野淳: 高齢者デイセンターの利用構造に関する分析(2) - 東京都東久留米市のケーススタディー -, 日本建築学会大会学術講演梗概集E1, pp. 559-560, 1992.8
- 4) 斉藤珠紀, 北川剛, 上野淳: 高齢者デイセンターの利用構造に関する分析(2) - 多摩ニュータウン(多摩市域)のケーススタディー -, 日本建築学会大会学術講演梗概集E1, pp. 577-578, 1993.9
- 5) 斉藤珠紀, 梁金石, 上野淳: 高齢者デイセンターの利用構造に関する分析 - 東京都東久留米市のケーススタディー -, 日本建築学会大会学術講演梗概集E1, pp. 559-560, 1992.8
- 6) 上野淳, 斉藤珠紀, 梁金石: 利用内容・利用圏からみた高齢者デイセンターの施設類型 - 高齢者デイセンターの利用構造に関する分析(3) -, 日本建築学会大会学術講演梗概集E1, pp. 405-406, 1994.9
- 7) 斉藤珠紀, 上野淳, 梁金石: 施設類型からみた高齢者デイセンターの利用圏構造 - 高齢者デイセンターの利用構造に関する分析(4) -, 日本建築学会大会学術講演梗概集E1, pp. 407-408, 1994.9
- 8) 野坂正史, 吉川徹: 通所型高齢者通所施設の配置計画に関する研究 - 多摩ニュータウンの将来推計人口に基づくケーススタディー -, 日本建築学会大会計画系論文集第525号, pp. 201-208, 1999.11
- 9) 西野達也, 長澤泰: 小規模高齢者通所施設の利用実態と空間の使われ方の特性について, 日本建築学会計画系論文集第581号, pp. 41-48, 2004.7

- 10) 鈴木成文ほか：建築計画, pp. 236-243, 1975. 10, 実教出版株式会社
- 11) 岡田光正, 高橋鷹志：新建築学体系 13 建築規模論, pp. 25-34, 1988. 2, 彰国社
- 12) 吉武泰水：建築計画概論(上) - 地域施設計画原論 - 第 2 章地域施設の利用圏とその配置, pp. 62-89, 1967, コロナ社
- 13) 加藤忠義, 松井壽則：サービス圏域の適正範囲について-デイサービスセンターのサービス圏域に関する研究その 4, 日本建築学会大会学術講演梗概集 E1, pp. 445-446, 1998. 9

[2013 年 5 月 21 日原稿受理 2013 年 8 月 27 日採用決定]