

旧萩市におけるデイサービス施設の利用圏の構成と送迎方式

萩市における社会福祉事業団を主体としたデイサービス施設の整備プロセス その5ー

デイサービス施設 社会福祉事業団 利用圏
送迎方式

- 正会員 ○石橋 凧砂*
- 正会員 中園 真人**
- 正会員 三島 幸子***
- 正会員 大橋 彩織*
- 正会員 孔 相権****
- 正会員 山本 幸子*****

1. はじめに

その1~4では、萩市における施設整備プロセスを整理し、萩市社会福祉事業団(以下:事業団)の役割、デイサービス施設の利用構造、空間の利用特性を明らかにした。本論では、事業団の7施設に山口県社会福祉事業団(以下:山口県事業団)・社会福祉法人の2施設を加え、旧萩市を対象として、利用圏の構成、送迎体制の分析を行い、利用構造を明らかにすることを目的としている。調査内容は施設利用者データの収集^{注1)}、送迎調査^{注2)}である。

2. 旧萩市の施設概要

旧萩市の施設のプロットを図1に示す。1955年昭和の大合併により、旧市^{注3)}と旧大井村、旧三見村、見島村が合併し、萩市(現在の旧萩市)となった。

市からの委託により萩市社会福祉協議会(以下:萩市社協)は1991年に施設Rの運営を開始し、旧萩市で初めてデイサービス施設整備が行われた。萩市社協により、1996年旧見島村に施設M、2001年中心市街地近辺に病院が含まれる複合型介護保険施設である施設Kが整備される。1998年旧三見村に社会福祉法人により施設S、2003年施設のなかった旧大井村に山口県社会福祉事業団により施設Hが整備される。

2004年の事業団の設立に伴い、萩市社協より施設R、K、Mを引き継いだ。その後事業団は、施設整備の進まなかった旧萩市において、市と協力し2005年に施設N、2008年施設Oの運営を開始した。また、萩市の旧郡部にも事業を展開しており、自治体運営の施設を引き継ぎ施設Y、職員の希望により民家を活用した施設Uの運営を行っている。

萩市社会福祉事業団の通所介護施設の概要を表1に示す。施設Rは定員30名、職員14名で対応している。施設は料亭を活用した施設であり、特別浴室(以下:特浴)はなく、車イス利用者の受け入れが難しいため、比較的要介護度の低い利用者が対象の施設である。施設Kは、定員50名の大規模施設で、職員24名で対応している。市民病院に併設し特浴も完備されているため、比較的要介護度の高い利用者が多く来所している。施設Nは認知症

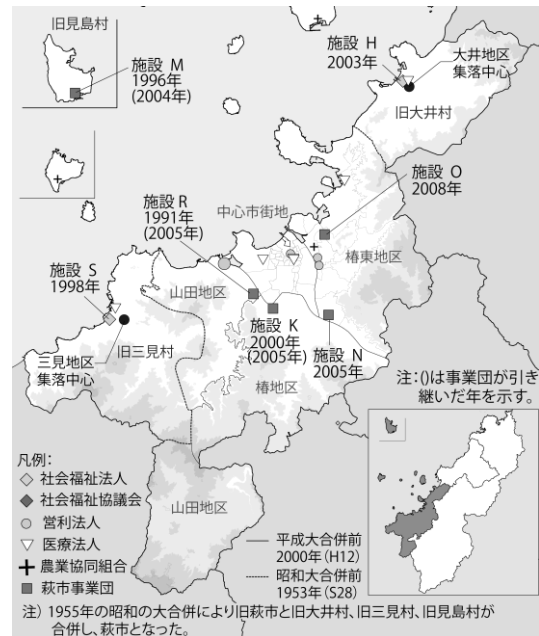


図1 旧萩市の施設プロット図

表1 萩市社会福祉事業団の通所介護施設の概要

施設名	施設 R	施設 K	施設 N	施設 O
構造	鉄骨2階建	RC造3階建	鉄骨造2階建	RC造4階建
延床面積(m ²)	416.8	492.3	571.5	829.7
開設時期	1991(2005.3)	2000(2005.3)	2005.4	2008.4
経過	開設当初、市から委託され萩市社会福祉協議会により運営開始。その後、事業団が引き継ぐ。	開設当初、市から委託され萩市社会福祉協議会により運営開始。その後、事業団が引き継ぐ。	市からの委託により社会福祉事業団により運営開始。	市からの委託により社会福祉事業団により運営開始。
定員(人)	30	50	35	50
職員数(人)	14	24	22	16
	施設 M	施設 Y	施設 U	
	鉄骨造2階建	RC造2階建	木造2階建	
	349.9	592.8	175.6	
	1996(2004.4)	1996(2011.4)	2005.6	
	開設当初、市から委託され萩市社会福祉協議会により運営開始。その後事業団が引き継ぐ。	開設当初、旧須佐町により運営開始。その後事業団に引き継がれ、指定管理者となる。	事業団の職員の希望により、民家を活用した施設の運営を開始。	
	10	35	10	
	6	10	10	

注)開設時期における()内の数値は事業団が引き継いだ年を示す。

対応の施設であり、定員35名で、職員22名で対応し

The configuration of the utility area and Picking up system of Day Care Facilities in the former Hagi
The Supply Process of Day Care Facilities for Elderly-people by Social Welfare Corporation "Hagi Syakaifukusi Jigyoudan" in Hagi City (Part 5)

表 2 旧萩市の社会福祉法人の事業内容一覧

法人	山口県社会福祉事業団	社会福祉法人
提供サービス	1979 特別養護老人ホーム 2003 通所介護 認知対応型共同生活支援事業	1971 法人開設 1998 通所介護 在宅介護支援事業 障害者支援施設
施設名	施設 H	施設 S
構造	木造平屋	RC造1階建
延床面積(㎡)	585.38㎡	
定員(人)	30	50
職員数(人)	10	20

ている。グループホームに併設しており、特浴も設置され、365 日開設している点が特徴である。施設 O は定員 50 で、職員 16 名で対応している。生活支援ハウスが併設されており、事業団の施設の中で最も新しく、デイサービスは要介護度の低い高齢者を対象としており、特浴は設置されていない。施設 M は島唯一の福祉施設であり、定員 10 名の小規模施設であるが、特浴も設置されている。

施設 U は事業団が運営する施設の中で唯一民家を活用した定員 10 名の小規模施設である。特浴は設置されていないが、民家の増設し広い浴室と車イス用のトイレも完備されており、車イス利用者も受け入れ可能で、365 日開設している。施設 Y は自治体から引き継ぎ、定員 35 名で、職員 10 名で対応している。生活支援ハウスに併設されており、特浴も設置されている。

旧萩市の社会福祉法人の事業内容一覧を表 2 に示す。施設 H は、山口県が特養のなかった萩市に地域性のバランスを考慮し、旧大井村に施設を整備し、山口県事業団が運営を開始した施設である。特別養護老人ホーム(以下特養)設立後、特養に隣接した、市の共済組合の保養所を買取り開設された施設で、定員 30 名で、職員 10 名で対応している。施設 S を運営する社会福祉法人は、障害者施設に特化している法人であるが、有志の要望によりデイサービス施設を開設した。開設当初は定員 8 名だったが、希望が増加したため現在は定員 50 名にまで拡大した。特浴も設置されているが、利用者がいないため、現在は使っていない。

以上のように、旧市、旧見島村、旧大井村・旧三見村に社会福祉協議会が中心となって施設整備が行われた。その後事業団設立後、施設整備の進まない中心市街地において、萩市と事業団が協力し、施設整備が行われた。現在事業団は、旧萩市に 4 施設、島に 1 施設、旧郡部に 2 施設運営しており、各施設の規模や施設形態もさまざまである。デイサービスに関しては対応する職員の人数が多い点も特徴である。

3. 施設の利用圏の構成

3.1 旧萩市における施設の利用圏

旧萩市の利用圏を図 2 に、旧萩市の利用圏モデル図を図 3 に示す。施設 K は、施設がある椿地区からの利用は 17%と低いですが、中心市街地からの利用者が多いため、

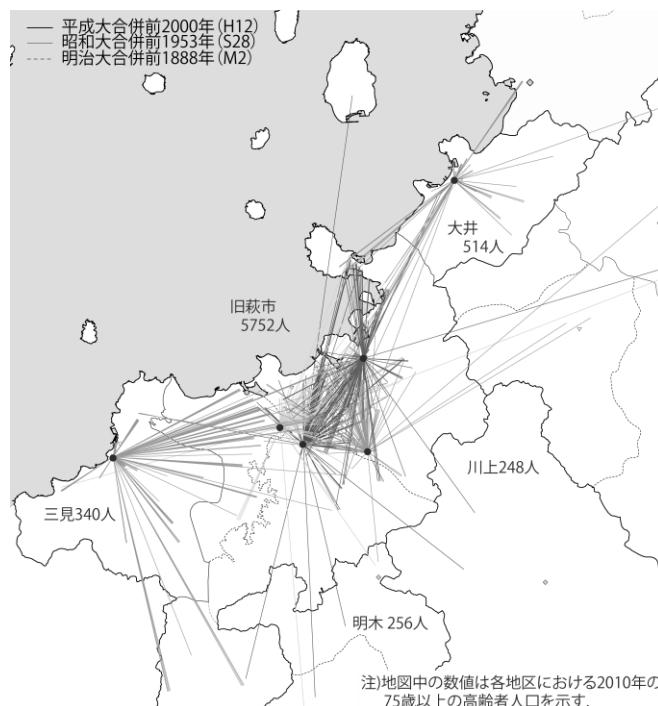


図 2 旧萩市の利用圏

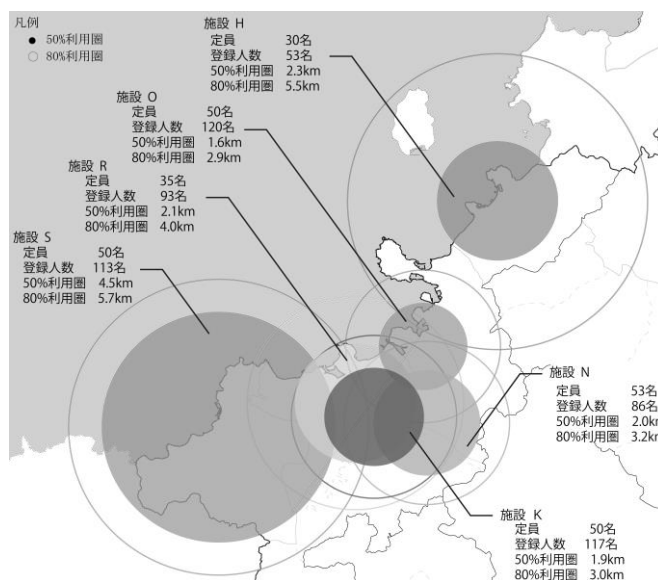


図 3 旧萩市の利用圏モデル図

50%利用圏は 1.9km と狭い。施設 R は、施設が立地している山田地区からの利用は少ないが、施設 K と同様に中心市街地からの利用者が多いため、50%利用圏は狭い。旧萩市において、最初にできた施設であるため、旧市全域からの利用があり、旧市の 3 施設に比べて、80%利用圏は広がっていると考えられる。施設 N は、施設がある椿東地区、椿地区、中心市街地の境界にあるため、3 地区の近い場所からの利用が多く、50%利用圏が 2.0km と狭い。施設 O は、施設がある椿東地区からの利用者が 70%と高く、50%利用は 1.6km と一番狭い。

施設 S は、旧三見地区の中心集落にあり、登録利用者

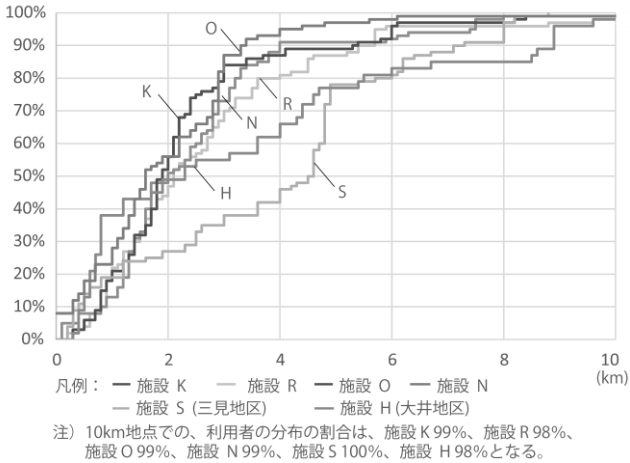


図 4 旧萩市の累積グラフ

の 40%が同地区内の利用であるが、三見地区は広域なため 50%利用圏は 4.5km と広がっている。施設 S 開設当初中心市街地に施設はほとんどなかったため、施設 R がある山田地区からの利用も多く、旧萩市の中で 80%利用圏が最大である。施設 H は、旧大井地区の中心集落にあり、登録利用者の 64%が同地区内の利用であり、50%利用圏は 2.3km と狭くなっている。大井地区には、デイサービス施設がないため、大井地区の福祉の需要を満たしている。中心市街地からの利用があるが、施設 H から中心市街地までは距離があるため、80%利用圏は市街地の施設に比べて、5.5km とかなり広がっている。

旧萩市の累積グラフを図 4 に示す。旧市にある施設 R, K, O, N は、約 90%の利用者は施設から 4km 圏内であり、傾向が似ている。施設 H は、大井地区からの利用が多いため施設から 1km 圏内で約 40%の利用者がいるが、大井地区の集落は旧市の中心から離れているため、90%利用圏を満たすのに、9km と広がっている。施設 S は、旧市の山田地区からの利用者がいる 4~5km 圏内に集中している。

施設 R において、旧市に施設が増えたため、開設当初よりは利用圏は狭くなっていると考えられるが、三見村には施設 S、旧大井村には施設 H、旧市には施設 R が先駆けて施設整備が進んだため、旧萩市の高齢者の需要を 3 施設で担っており、利用圏が広域になったと考えられる。一方、旧市にある施設は、人口の多い中心市街地からの利用者を確保でき、利用圏は狭く、施設の設備の有無に関わらず、利用圏、累積グラフの傾向は変わらない。

3.2 旧萩市における施設の送迎時間と距離

利用者往復延人数・送迎時間と職員所要時間を表 3 に、職員所要時間と利用圏の関係を図 5 に示す。施設 R, K, N の職員所要時間は約 20 分前後、施設 O, S, H の職員所要時間は約 10 分前後と 2 つのタイプに分けることができる。職員所要時間が 20 分前後のタイプには旧市 3 施設が該当する。施設 R, K, N の共通点として、50%・80%利用圏が 2

表 3 利用者往復延人数・送迎時間と職員所要時間

施設名	調査日 人数/ 利用者 平均	車種・台数		送迎時間・職員数		日平均		
		迎え	送り	迎え所要 時間・職員 総数 分(人)	送り所要 時間・職員 総数 分(人)	利用者 往復延人数 ・送迎時間 人(分)	利用者 所要時間 分	職員 所要時間 分
施設R	25/22.3	W2 S1 M3	W2 S1 M3	265(7)	224(6)	50(489)	9.8	20.1
施設K	30/27.9	L5 W1 M1	L3 W1 M2	58(12)	365(14)	60(660)	11.0	18.3
施設O	29/23	L1 W1 S1 M3	L1 W1 S1 M3	225(11)	230(12)	52(455)	8.8	10.8
施設N	28/24.6	L2 S1 M3	L2 M3	415(17)	392(11)	56(807)	14.4	20.1
施設S	40/40	L5 W1 S4	L5 W1 S4	390(14)	400(12)	78(790)	10.1	10.1
施設H	21/18.7	L1 W1 S3	L2 W1 S1	179(10)	194(8)	40(373)	9.3	12.3

注1: 利用者所要時間(分)=Σ「迎え所要時間+送り所要時間/利用者往復延人数」
注2: 職員所要時間(分)=Σ「迎え所要時間×職員数+送り所要時間×職員数/利用者往復延人数」
職員人数: 各車に乗る職員人数
利用者往復延人数: 利用者数往復合計人数
注3: 車種 L:リフト車 W:ワゴン車 S:普通車 M:軽自動車

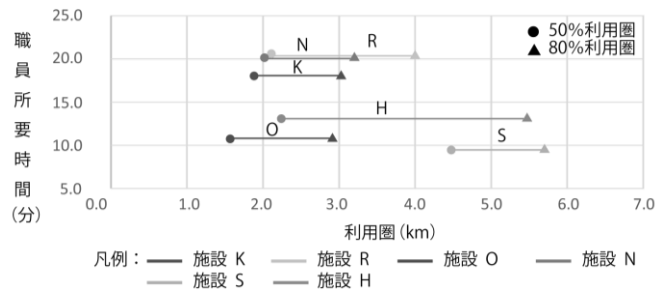


図 5 職員所要時間と利用圏の関係

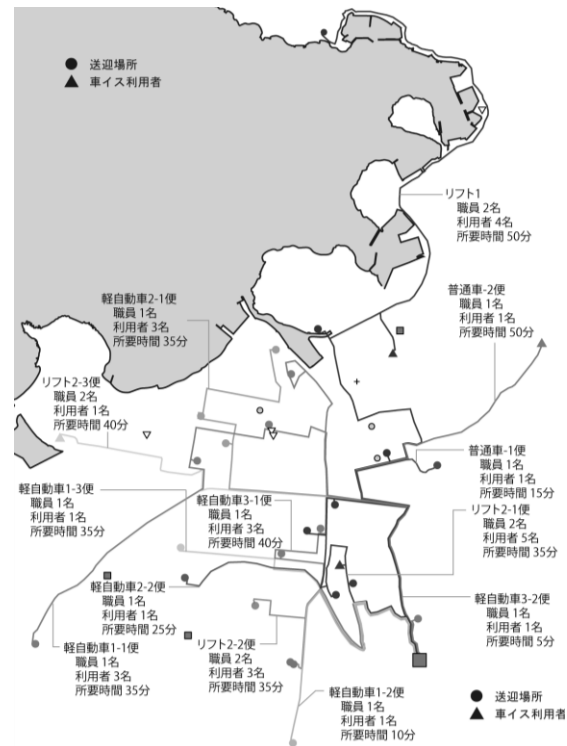


図 6 施設 N のルートマップ

~4km と狭いが、送迎に大型のリフト車やワゴン車が使われており、1 台の車に対し職員が 2 名同乗している点^{注 4)}、施設 K・N は要介護度の高い利用者、車イス利用者が多く、乗降の介助に時間を要する点^{注 4)}があげられる。施設 R では、車イス利用者がおらず、乗降の介助に時間を必要としな

いが、送迎の分担は行われているものの、送迎場所が分散しているため送迎時間と職員所要時間が長くなっていると考えられる。施設 N のルートマップを図 6 に示す。調査日は利用者 28 名で、車イス利用者が 4 名、要介護 3 以上の比較的要介護が高い利用者が 12 名おり、車の乗降の介助に時間を要す。一人の利用者のみを迎えに行く回数が多く、1 台あたりの所要時間も長いため、職員所要時間が長いと考えられる。またリフト 1 やリフト 2 の 3 便のように、送迎に時間を要している送迎車に職員が 2 名乗っているため、利用者所要時間は短い、職員所要時間が長くなっていると考えられる。

職員所要時間が 10 分前後と短い施設 O, S, H に関して、50%・80%利用圏には差が生じている。50%・80%利用圏が旧萩市の中で最も広いが、職員所要時間の短い施設 S のルートマップを図 7 に示す。短く済む要因として、車の所要台数が多く、役割分担が行われていることが考えられる。施設から離れた山田地区の利用者が集中しているため、リフト車 2 やワゴンで大人数の送迎を担当しており、中心市街地では利用者の家が分散しているため、送迎者を分けリフト 4.5 や軽自動車 3 で 2・3 人の送迎を行っている。利用者 1 人のみを迎えに行く回数が多いが、施設 N と異なり、施設に近い利用者のみである。施設 O は利用圏も狭く、介護度の低い利用者が多く乗降の介助に時間を要しない点から、職員所要時間が短いと考えられる。施設 S と施設 H は、中心市街地から離れているため、送迎時間は長くなると考えられるが、地域により送迎を分担しているため、職員所要時間は短く済んでいる。

4. まとめ

旧萩市を対象として、利用圏の構成、送迎体制の分析を行った。得られた知見は以下の通りである。

- 1) 旧萩市では施設整備開始当初、施設 S、H、R で旧萩市の高齢者の需要を 3 施設で担っており、旧市で施設整備が進んだが、旧大井村、旧三見村で施設整備が進まなかったため、利用圏が広域であったと考えられる。旧市では、利用圏の傾向は似ており、施設の設備の有無や特色による利用圏、累積グラフの差は見られない。
- 2) 送迎時間は職員所要時間が 10 分、20 分前後と大きく 2 つのグループに分けられる。職員所要時間が長い要因として、送迎者 1 台に対し職員が 2 名同乗している点、送迎場所が分散しており一人の利用者のみを迎えに行く回数が多い点が挙げられる。一方短い要因として、地域ごとに送迎の分担が細かく行われていることが挙げられる。旧市の 4 施設において利用圏は似ているが、職員所要時間に差が生じている。これは、同乗している職員の人数が大きく影響していると考えられる。

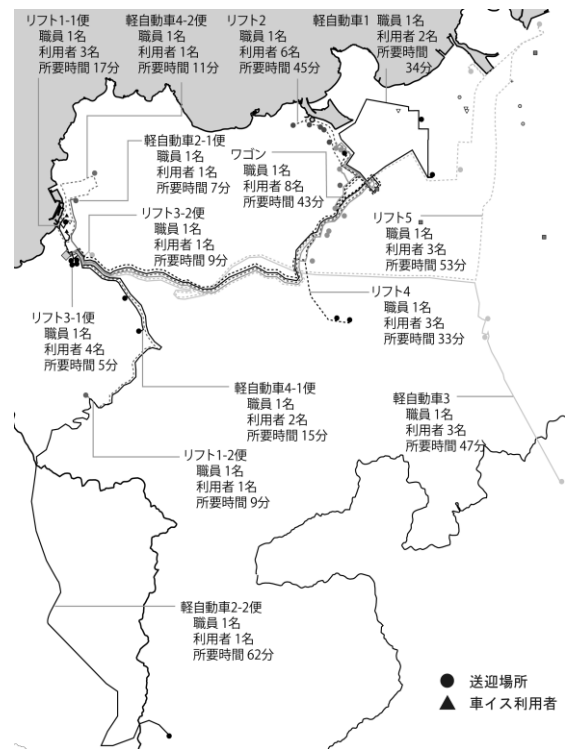


図 7 施設 S のルートマップ

以上より、人口の集中する旧市に 4 施設、旧三見村、旧大井村では 1 施設ずつ施設整備が行われ、利用圏分担ができていていることが分かる。これにより、地区ごとに施設を配置することで利用圏分担ができていていると考えられる。また、中心市街地においては周辺部に施設を配置することにより、高齢者は自分の好みに合わせ施設選択することが可能となっている。送迎において、職員所要時間は、送迎車の地域分担と送迎車 1 台に同乗する職員の人数が最も影響していると考えられる。

注釈

- 1) 施設利用登録データは、2014 年 9 月時点であり、住所のみ 2015 年 10 月の時点である。
- 2) 送迎調査は、施設 R は 2014 年 9 月 11 日、施設 O は 9 月 12 日、施設 N は 9 月 29 日、施設 K は 9 月 30 日、施設 H は 2015 年 10 月 13 日、施設 S は 10 月 29 日に行った。
- 3) 旧市は、1955 年の昭和の大合併前の萩市とする。
- 4) 事業団は他の施設に比べ、職員数が多いため、送迎に同乗する人数も増え、その結果利用者所要時間は短い、職員所要時間が長くなっている。

参考文献

- 1) 中園真人他 2 名：広域基幹施設と民家を活用した小規模デイサービス施設の整備プロセスと利用特性，日本建築学会計画系論文集，第 77 巻 第 675 号，pp. 1169-1177, 2012. 5

* 山口大学大学院理工学研究科 博士前期課程

** 山口大学大学院理工学研究科 教授・工博

*** 山口大学大学院理工学研究科 博士後期課程

**** 山口大学大学院理工学研究科 講師・博士(工学)

***** 筑波大学システム情報系 助教・博士(工学)

* Master's Course, Graduate School of Science and Eng., Yamaguchi Univ.

** Professor, Yamaguchi Univ., Dr.Eng.

*** Doctoral Course, Graduate School of Science and Eng., Yamaguchi Univ.

**** Lecturer, Graduate School of Science and Eng., Yamaguchi Univ., Dr. Eng.

***** Assistant Prof., Faculty of Eng., Info. and Systems, Univ. of Tsukuba Dr.Eng.