

Huff model 分析に基づく通所介護サービスのエリアマーケティング

Local Marketing for Day Care Services Based on Huff Model Analysis

宣 賢奎¹⁾

Hyeon-Kyu SEON

概要

本研究は、通所介護事業所のより戦略的な事業所経営を可能にするエリアマーケティングを行うことを目的とし、任意に設定した特定エリアにおける介護サービスの需給状況を可視化できる分析システムである「マーケットアナライザー介護分析バージョン」を活用し、新規介護事業所の吸引率（利用率）に影響を及ぼす魅力値として競合事業所の売上高を用いて通所介護事業所のエリアマーケティングを行った。

研究の結果、任意に設定したエリア内の新規通所介護事業所の利用率に影響を及ぼす要因として周辺地域から事業所までの距離のみを用いた場合と競争優位の強みとして競合する他事業所の売上高を加味した場合の吸引率の違いが見られた。したがって、新規介護事業所の開設候補地のポテンシャルを測る際は距離だけでなく、既存の他事業所の売上高をも用いて分析する必要がある。

キーワード： エリアマーケティング， ハフモデル， 通所介護事業所

Abstract

The purpose of this study is to apply a local marketing method for day care services with an aim to strengthen more strategic business management for day care service centers. Utilizing the "Market Analyzer™ Nursing Care Version", which can visualize the demand and supply of Long-Term Care services in an arbitrarily-selected area, We conducted a local marketing study on day care service providers, using the sales data of competing providers as attractiveness values that affect the attraction rate (utilization rate) of new day care service centers.

This research reveals that there was a difference between the attraction rates when only the distance from the surrounding area to the day care service centers was used as a factor influencing the utilization rate of new day care service centers in the arbitrarily-selected area, and when added the sales data of competing day care service centers was used as indicating a competitive advantage. Therefore, when measuring the potential of a candidate area for establishing new day care service centers, it is necessary to analyze not only the distance but also the sales of other existing day care service centers.

Keywords : local marketing, Huff model, day care service centers

¹⁾ 共栄大学 国際経営学部

1. はじめに

1.1 研究目的および問題意識

本研究は、埼玉県の72市区町村における通所介護事業所（通称デイサービスセンター）のより戦略的な事業所経営を可能にするエリアマーケティング（商圈分析）を行うことを目的とする。

厚生労働省の「介護給付費等実態統計」によると、2002年5月に約1万か所だった通所介護事業所は2022年6月には約8万4,700か所へと8.5倍増えている⁽¹⁾。この増加率は他の介護事業所より高いが、通所介護事業所は設備に関する細かい基準がなく、自治体の総量規制（介護保険指定事業者の指定・認可の拒否）も少ないため、他の介護事業所に比べて増加率が高いと思量される。一方、2001年度（2001年5月審査分～2002年4月審査分）に約89万8,600人だった通所介護サービスの年間実利用者は、2021年度（2021年5月審査分～2022年4月審査分）には約226万2,100人へと約2.5倍しか増えていない⁽²⁾。

上記の状況に基づくと、利用者があまり増えていない状況下、通所介護事業所が急増したことになる。このことは、少ない利用者の獲得をめぐる事業所間の競争が激しくなっていることを意味する⁽³⁾。競争に負けると倒産することは必至だが、東京商工リサーチによると2000年に3件に過ぎなかった介護事業所の倒産件数が2022年には143件にまで増えている。倒産件数を業種別にみると、「通所・短期入所介護事業」の倒産が最も多く69件（同48.3%）に上る⁽⁴⁾。

倒産の直接的な要因としては介護報酬のマイナス改定が影響していると推察されるが⁽⁵⁾、多くの介護事業者が正確かつ緻密な需要予測に基づく事業計画を立てないまま、介護ビジネスへの参入を急いだことが一因であることは否めない。換言すると、介護事業者の事業所展開を左右するサービス需要要因と供給要因が十分に明らかにされておらず、それを踏まえたエリアマーケティングがあまり行われていない状況であると言える⁽⁶⁾。

筆者は本研究に関わる先行研究として、通所介護サービスのハフモデル（Huff model）分析手法、主成分分析およびクラスター分析手法、重回帰分析手法を提示した⁽⁶⁾。同研究のハフモデル分析手法の開発において、分析エリア内の既存の通所介護事業所の魅力値（競争優位の強み）を一律「1」（競争優位に立つための魅力値は考慮しない）にし、分析エリア内の各町丁目からの新規の介護事業所への吸引人口（予想利用者数）を時間距離だけで考えるという分析手法を提示した。同研究ではより精度の高い収益予測分析手法を構築するためには、新規事業所の吸引率（通所介護事業所の利用率）に影響を及ぼす競合事業所の利用者数や売上高なども魅力値として考える必要があることを研究課題として取り上げた。そこで本研究では、この課題を解決すべく、新規事業所の吸引率に影響を及ぼす魅力値として競合事業所の利用者数に基づく売上高をも用いて通所介護事業所の立地ポテンシャル、すなわち立地としての市場性を測るためのエリアマーケティングを行う。

1.2 研究方法

本研究における分析対象の事業所は埼玉県内の通所介護事業所1,171か所、地域密着型通所介護事業所734か所、認知症対応型通所介護事業所76か所の1,981事業所である。データは厚生労働省の「介護サービス公表システム」を活用し、事業所名、所在地、経営主体、事業開始年月日（稼働年数）、利用定員、要介護度別の利用者数、看護職員・介護職員数（非常勤を含む）にかかわるデータを収集する⁽⁷⁾。

本研究では、通所介護事業所のエリアマーケティングを行うため、上記のデータを活用し、以下の手順で研究を進める。第一段階として、要介護度別の利用者数を集計し、その利用者数に要介護度別の介護報酬を掛け合わせる方法で個別事業所別の売上高を推計する。通所介護事業所の売上高推計のシミュレーション条件として、通所介護事業所は通常規模事業所、認知症対応型通所介護事業所は単独型事業所とする⁽⁸⁾。平均利用時間（サービス提供時間）は6時間以上7時間未満の介護報酬単位数とし、平均利用日数は週2.5日（月換算で10日）とする⁽⁹⁾。

具体的なシミュレーション手法は以下の通りである。通所介護事業所の売上高を推計するためには1か月の延べ利用者数を把握する必要があるが、「介護サービス公表システム」にはその数が公表されていない。そこで本研究では、通所介護事業所の要介護度別の利用者数を合計し、その数に1か月の平均利用日数である週2.5日（月10日）を掛け合わせて1か月の延べ利用者数を算出する。ここで算出された要介護度別の延べ利用者数に要介護度別の介護報酬（1単位＝10円）を掛け合わせて、1,981事業所の売上高を推計する（表1）⁽¹⁰⁾。

表1 サービス別・要介護状態区分別の介護報酬単位数

要介護度	通所介護（通常規模）	地域密着型通所介護	認知症対応型通所介護（単独型）
要介護度1	581	676	878
要介護度2	686	798	972
要介護度3	792	922	1,064
要介護度4	897	1,045	1,159
要介護度5	1,003	1,168	1,254

（注）サービス提供時間が6時間以上7時間未満の単位数である。

第二段階として、都道府県や市区町村単位といった広域のデータだけでなく、任意に設定した特定エリアにおける介護サービスの需給状況を可視化できる分析システムである「マーケットアナライザー介護分析バージョン（MarketAnalyzer™ Nursing Care Version）」に上記のシミュレーションによる通所介護事業所の推計売上高と所在地を搭載し、エリアマーケティングを行う。

1.3 研究の意義

独自の調査に基づき、通所介護サービスを提供している埼玉県内のすべての通所介護事業所の要介護度別の利用者数とそれに基づく売上高を推計し、実際に通所介護事業所のエリアマーケティングを行うところが本研究の特徴であり、意義である。

なお、埼玉県を分析対象地域に選定した理由は、筆者のこれまでの研究フィールドが首都圏、なかでも埼玉県であったことが専らの理由であるが、今後高齢者の増加率が全国で最も高い埼玉県（2020年の65歳以上人口の増加率は2010年対比32.1%、2013年推計）⁽¹¹⁾は研究対象地域として適切であると考えているからである。本研究は筆者の勤務校が立地している埼玉県に対する地域貢献の一環として取り組んでいるのも理由のひとつである。

2. 研究結果

2.1 延べ利用者数および推計売上高

1,981通所介護事業所の所在地、経営主体、稼働年数、利用定員、要介護度別の利用者数、看護職員・介護職員数、延べ利用者数、推計売上高などについての詳細な分析結果は別稿に譲り⁽¹²⁾、ここでは本研究に直接的にかかわるデータとして延べ利用者数と推計売上高についてのみ触れておく。

通所介護事業所全体の1か月の延べ利用者数は26～50人が最も多く33.8%を占めているが、約7割弱が50人以下となっている。通所介護事業所も26～50人が最も高い割合を占めている。定員規模の小さい地域密着型通所介護事業所は25人以下の事業所が全体の約6割、認知症対応型通所介護事業所に至っては76.3%が25人以下である（表2）。

表2 延べ利用者数の割合(%)

	通所介護 (93,976)	地域密着型通所介護 (23,531)	認知症対応型通所介護 (1,786)	合計 (119,293)
10人以下	3.0	14.4	25.0	8.1
11～25人	11.4	43.6	51.3	24.9
26～50人	35.6	32.7	17.1	33.8
51～75人	27.8	5.7	1.3	18.6
76～100人	10.3	0.3	2.6	6.3
101人以上	11.8	3.3	2.6	8.3

(注) カッコ内は利用者数(人)である。

要介護状態区分別の利用者の割合をみると、通所介護事業所全体では要介護度が低いほどその割合が高い。要介護度2以下が全体の約7割を占めており、軽度の要介護者が通所介護サービスを多く利用していることがわかる(表3)。

表3 要介護状態区分別の利用者の割合(%)

	通所介護 (93,976)	地域密着型通所介護 (23,531)	認知症対応型通所介護 (1,786)	合計 (119,293)
要介護度1	36.9	41.7	22.7	37.6
要介護度2	29.4	28.9	25.4	29.2
要介護度3	18.9	17.3	27.2	18.7
要介護度4	10.1	8.0	12.2	9.7
要介護度5	4.7	4.2	12.5	4.8

(注) カッコ内は利用者数(人)である。

1事業所当たりの平均推計売上高は、通所介護事業所は月額564万7,575円、地域密着型通所介護事業所は月額257万6,760円、認知症対応型通所介護事業所は月額250万3,369円となっている(表4)。

表4 通所介護事業所等の推計売上高

	通所介護	地域密着型通所介護	認知症対応型通所介護
平均合計推計売上高(年/円)	67,770,898	30,921,124	30,040,424
平均推計売上高(月/円)	5,647,575	2,576,760	2,503,369
全国平均収入(月/万円)	553	238	250

(注) 1. 平均推計売上高は平均合計推計売上高を12で割ったものである。
2. 全国平均収入は厚生労働省「令和2年度介護事業経営実態調査結果」による通所介護事業所の1事業所当たりの全国平均収入であるが、この収入は介護事業収益と介護事業外収益を合算したものである。なお、本研究における通所介護事業所等の推計売上高には介護保険外の売上高は含まれていない。

推計売上高の分布をみると、通所介護事業所は251～500万円の事業所が最も多く46.5%を占めており、推計売上高500万円以下の事業所が全体の7割強に上る。地域密着型通所介護事業所は101～250万円の事業所が最も多く39.0%を占めており、推計売上高300万円以下の事業所が全体の約8割強を占めている。認知症対応型通所介護事業所も101～250万円の事業所が最も多いが、推計売上高300万円以下の事業所が全体の8割弱となっている（表5）。

表5 通所介護事業所等の推計売上高の分布（%）

通所介護		地域密着型通所介護		認知症対応型通所介護	
100万円以下	4.6	100万円以下	18.3	100万円以下	21.1
101～250万円	23.5	101～250万円	39.0	101～250万円	32.9
251～500万円	46.5	201～300万円	25.3	201～300万円	25.0
501～750万円	15.7	301～400万円	9.5	301～400万円	10.5
751～1000万円	3.3	401～500万円	3.5	401～500万円	3.9
1001～1500万円	1.2	501～750万円	1.1	501～750万円	2.6
1501～2000万円	0.3	751～1000万円	0.0	751～1000万円	1.3
2001万円以上	4.9	1001万円以上	3.3	1001万円以上	2.6

2.2 魅力値は考慮せず距離のみを用いたハフモデル分析

先述したように、筆者は先行研究において特定のエリアに通所介護事業所を新規開設した場合のハフモデル分析として、新規開設予定の事業所から自動車20分圏を商圈とし、そのエリア内の既存の競合事業所を加味した実際のターゲット人数（予想利用者数）を試算する手法を提示した⁽⁶⁾。本研究はこの先行研究に基づいて行っているため、ここでは改めて先行研究の研究手法と研究結果を概略的に紹介する。ハフモデルは、1960年代に米国の経済学者David Huff博士が考案したモデルで、ある店舗に消費者が買い物に出かける確率を他の店舗との競合状況を考慮しながら予測するものである。

先行研究ではハフモデルに投入する魅力値を一律「1」とし、周辺地域から事業所までの時間距離を用いて埼玉県さいたま市浦和区の2つの特定のエリアにそれぞれ事業所を新規開設した場合の2事業所の実際のターゲット人数を比較検討し、新規開設予定地の立地ポテンシャルの大きさを測った。具体的には、ハフモデル条件として分析地Aと分析地Bという仮想の開設候補地を設定したうえ、それぞれ自動車到達20分圏を設定した。到達圏内の既存のすべての通所介護事業所を競合事業所と定義し、競合事業所の魅力値はすべて「1」とした。

このような条件設定のうえ、町丁目単位で吸引率を計算し、その吸引率に通所介護サービスの利用者となる可能性の高い75歳以上人口を掛け合わせてポテンシャルを算出した。分析の結果、新規事業所の立地として、任意の分析地Aのほうのポテンシャルが高いという結果が示された（表6）。表中のハフモデル集計データは競合の通所介護事業所を加味した吸引人口であるが、この人口が潜在的な利用者である75歳以上人口なので、この数値が高いほどポテンシャル、つまり市場としての魅力度が高い。

表 6 分析地 2 地点の吸引率と吸引人口

地 点	人 口	集計データ (人)	ハフモデル集計データ (人)	吸引率 (%)
分析地 A	人口 (75 歳以上) 15Sif	69,077.48	969.68	1.4
分析地 B	人口 (75 歳以上) 15Sif	61,499.92	933.02	1.52

(注) 人口 (75 歳以上) 15Sif は町丁目ごとの 75 歳以上人口に吸引率を掛けた値、集計データは分析地 A および B から自動車 20 分圏内の 75 歳以上人口数、ハフモデル集計データは競合の通所介護事業所を加味した吸引人口、吸引率は分析地 A および B が自動車 20 分圏内の各町丁目から 75 歳以上人口をどれだけ吸引できるかを示す数値である。

上記の分析結果に基づき、新規開設候補地から自動車到達 20 分圏の分析地 A および B の吸引率をマッピングすると図 1 のようになる。

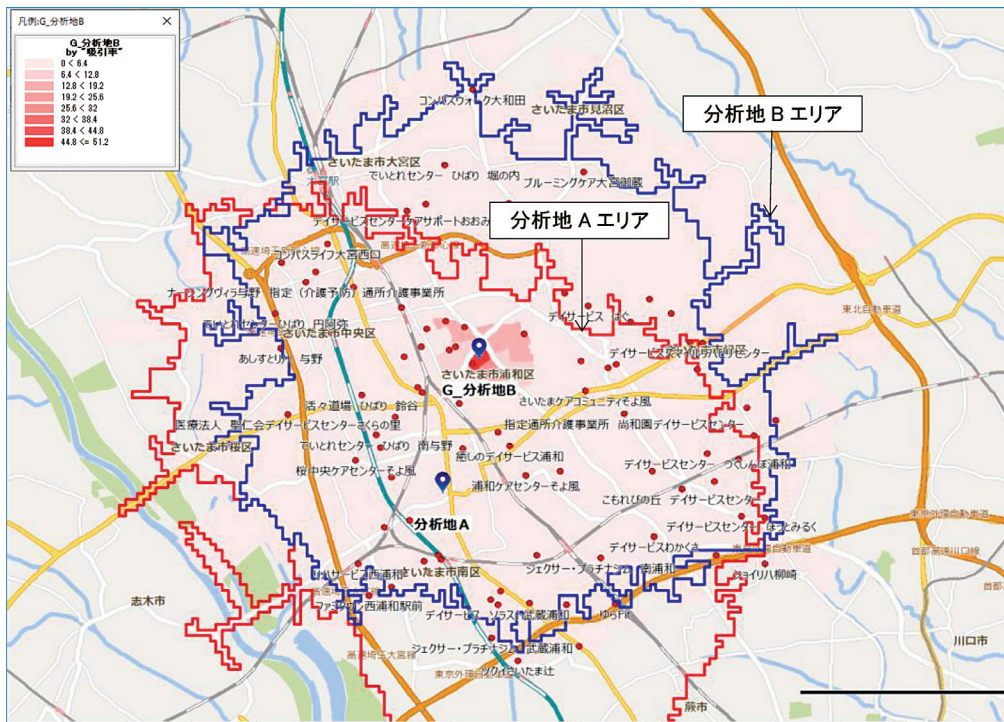


図 1 分析地 A と分析地 B の吸引率マップ

2.3 距離の要素に魅力値として「売上高」を加えてハフモデル分析

上記の先行研究では、分析エリア内のすべての通所介護事業所の魅力値を一律「1」にし、新規開設候補地のポテンシャル（分析エリア内における各町丁目からの新規通所介護事業所への吸引人口）を距離だけで考えるという分析手法を提示したが、市場性を測る際、距離のみを用いると正確なポテンシャルが測れない可能性がある。ハフモデル分析に用いる魅力値として介護事業所の稼働年数、事業所面積、利用者数、売上高、利用料金、介護・看護職員数などが想定されるが、競合事業所の経営状況を知るための魅力値として最も有効なものは既存の各事業所の利用者数と売上高であると考えられる。

厚生労働省の「介護サービス情報公表システム」を活用すれば事業所別の利用者数は把握できるが、売上高の把握は困難である。介護事業所のほとんどは株式上場していないため、IR (Investor Relations) 情報、つまり経営状況や財務状況などを開示していない。このような状況下、既存の介護事業所の売上高を把握する方法として、各事業所の要介護度別の利用者数を売上高の代理変数として用いる方法が考えられる。要するに、利用者数に要介護度別の介護報酬を掛け合わせると売上高が推計できる。そこで本研究では、「介護サービス情報公表システム」を活用して収集した要介護度別の延べ利用者数に要介護度別の介護報酬を掛け合わ

せて1,981事業所の売上高を推計した。

以下では、任意の分析エリア内に分析地 A という仮想の開設候補地を設定したうえで、先行研究同様、分析地 A を基点とした自動車到達 20 分圏を設定した（距離の測定は道のり距離）。到達圏内の既存のすべての通所介護事業所を競合事業所と定義し、ハフモデルに投入する魅力値として各事業所の推計合計売上高を加えてエリアマーケティングを行った。分析地 A の推計合計売上高は既存の通所介護事業所の推計合計売上高の平均値を代入し、マップを作成した（図 2）。外枠のギザギザの実線が分析地 A からの自動車到達 20 分圏のエリアであり、マップの真ん中の点線で囲んだエリアがとくに吸引率の高いエリアである。



図 2 魅力値として売上高を加えた場合の分析地 A の吸引率マップ①

図 3 は分析地 A の商圈をより明確にするため、図を拡大したものである。分析地 A 周辺の点線内は吸引率 2% 以上であることを意味する。

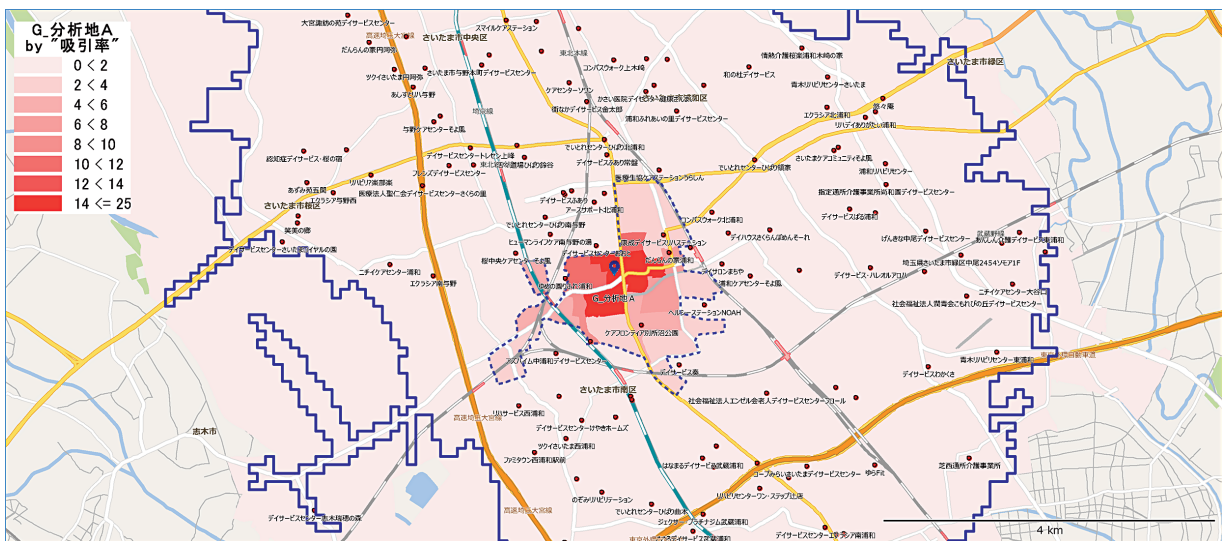


図 3 魅力値として売上高を用いた場合の分析地 A の吸引率マップ②

図 4 は図 3 をさらに拡大し、クロス塗りして表現したマップである。分析地 A に近い赤色のエリアほど吸引率が高い（白黒印刷の場合は濃い色）様子が窺える。最も濃い色のエリアの吸引率は 14 ～ 25% である。

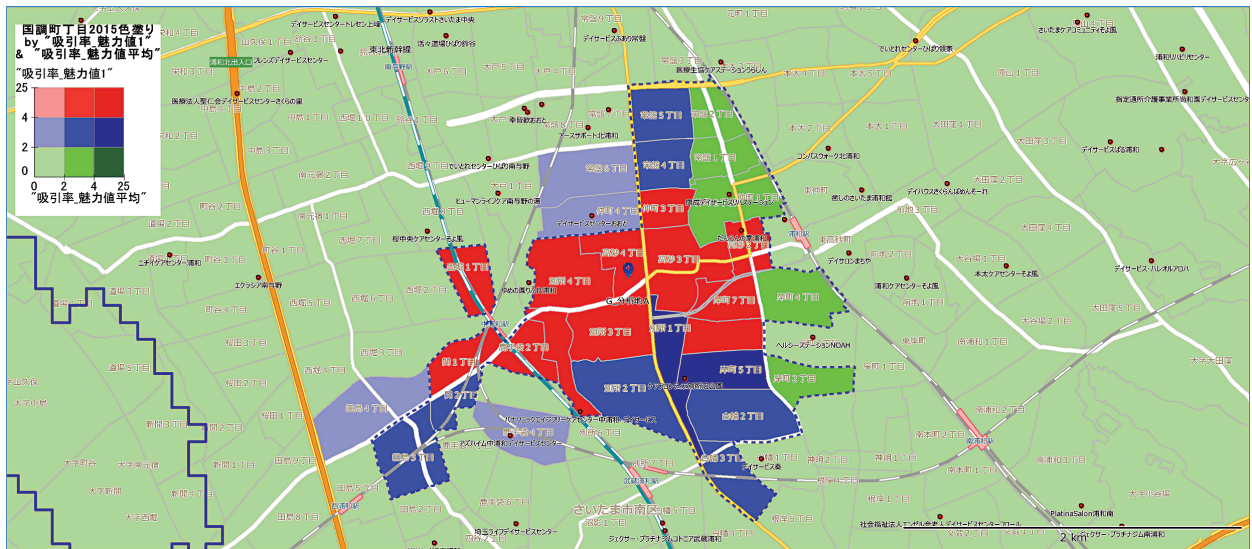


図 4 魅力値として売上高を用いた場合の分析地 A の吸引率マップ③

一方、到達圏内の既存のすべての競合通所介護事業所の魅力値を「1」とし、各町丁目から分析地 A までの時間距離のみを用いた場合の分析地 A の吸引率マップを示すと図 5 のようになる。競合事業所の魅力値として売上高を加えた場合の分析地 A の吸引率マップとの違いが明確には区分できないが、図 4 と見比べると微妙に異なることが確認できる（とくに図の右側）。

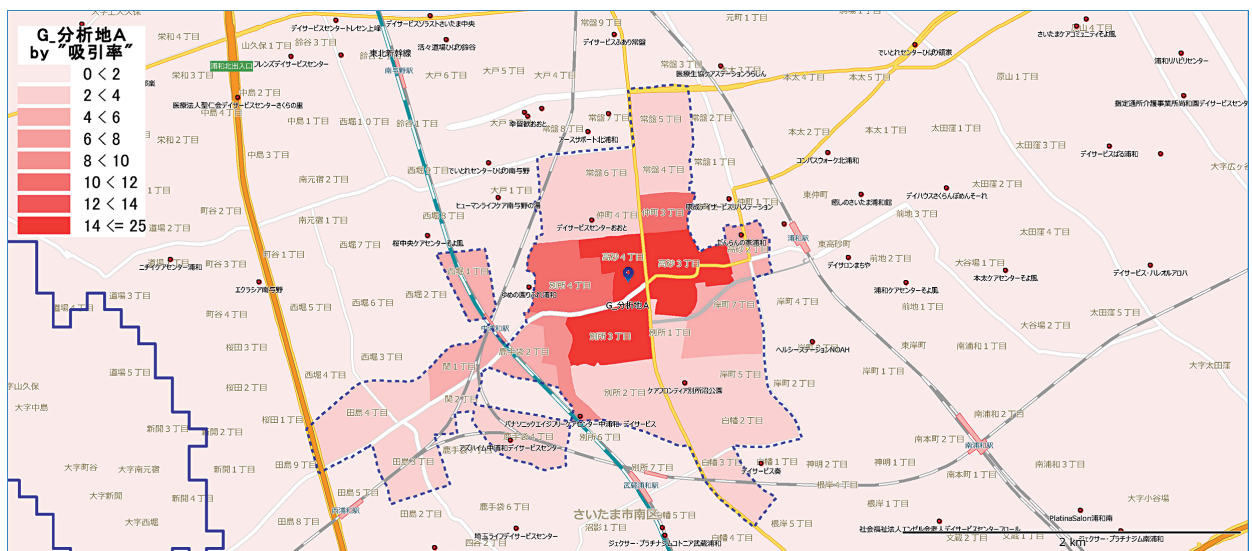


図 5 各町丁目から分析地 A までの時間距離を用いた場合の分析地 A の吸引率マップ④

以下では、各町丁目から分析地 A までの時間距離のみを用いた場合と魅力値として距離要素に売上高を加えた場合の吸引率の違いをより明確にするため、分析地 A の 460 地点のそれぞれの吸引率(上位 10 位以内)を町丁目ごとに示す。表 7 および表 8 に示すとおり、時間距離のみ用いた場合の吸引率と魅力値として売上高を加えた場合の吸引率の違いが見られる。時間距離のみ用いた場合の吸引率は浦和区高砂 4 丁目、浦和区高砂 3 丁目、南区别所 3 丁目、南区别所 4 丁目、浦和区仲町 3 丁目の順に吸引率が高く、魅力値として売上

高を加えた場合の吸引率は浦和区高砂3丁目、浦和区高砂4丁目、南区别所3丁目、浦和区仲町3丁目、南区别所4丁目の順に高い。ただ、460地点の上位10位以内エリアがかなり重複しているため、時間距離のみを用いた場合と魅力値として距離要素に売上高を加えた場合の吸引率は類似性が高いという解釈もできる。

表7 時間距離のみ用いた場合の分析地Aの町丁目ごとの吸引率（上位10位）

順位	地 域	吸引率	人口（75歳以上）15Sif
1	さいたま市浦和区高砂4丁目	22.44	32.31
2	さいたま市浦和区高砂3丁目	18.83	9.23
3	さいたま市南区别所3丁目	18.36	42.6
4	さいたま市南区别所4丁目	11.62	7.56
5	さいたま市浦和区仲町3丁目	11.44	9.04
6	さいたま市南区别所5丁目	8.40	10.25
7	さいたま市南区鹿手袋2丁目	5.97	8.60
8	さいたま市桜区西堀1丁目	5.81	7.03
9	さいたま市浦和区岸町6丁目	5.11	7.16
10	さいたま市浦和区岸町7丁目	5.04	5.69

表8 魅力値として売上高を加えた場合の分析地Aの町丁目ごとの吸引率（上位10位）

順位	地 域	吸引率	人口（75歳以上）15Sif
1	さいたま市浦和区高砂3丁目	20.86	10.22
2	さいたま市浦和区高砂4丁目	19.73	28.42
3	さいたま市南区别所3丁目	18.58	43.09
4	さいたま市浦和区仲町3丁目	11.05	8.73
5	さいたま市南区别所4丁目	10.78	7.00
6	さいたま市南区别所5丁目	8.48	10.35
7	さいたま市浦和区岸町7丁目	6.32	7.14
8	さいたま市浦和区岸町6丁目	6.24	8.74
9	さいたま市浦和区高砂2丁目	6.19	3.47
10	さいたま市南区鹿手袋2丁目	5.82	8.38

3. おわりに

通所介護事業所のより戦略的な事業所経営を可能にするエリアマーケティングを行うことを目的とした本研究では、任意に設定した特定エリアにおける介護サービスの需給状況を可視化できる分析システムである「マーケットアナライザー介護分析バージョン」を活用し、新規事業所の吸引率に影響を及ぼす魅力値として競合事業所の利用者数に基づく売上高を用いて通所介護事業所のエリアマーケティングを行った。

既述したように、筆者は先行研究において⁽⁶⁾、任意に設定した分析エリア内のすべての通所介護事業所の魅力値を一律「1」にし、新規開設候補地のポテンシャル（市場性）を距離だけで考えるという分析手法を提示したが、市場性を測る際、距離のみを用いると正確なポテンシャルが測れない可能性がある。そこで本

研究では、既存の各事業所の利用者数に基づく売上高を加えて新規開設候補地のポテンシャルを測った。そのうえ、距離のみを用いた場合の吸引率と魅力値として売上高を加えた場合の吸引率の違いを比較分析した。

研究の結果、任意に設定したエリア内において新規の通所介護事業所を開設する際、各町丁目から新規開設地までの時間距離のみ用いた場合と魅力値として競合する他事業所の売上高を加えた場合の吸引率の違いが見られた。具体的には、分析地 A の 460 地点のそれぞれの吸引率を町丁目ごとに比較した結果、時間距離のみ用いた場合と魅力値として売上高を加えた場合の吸引率の順位に違いがあることが確認できた。この分析結果から言えることは、任意に設定した新規介護事業所の開設候補地のポテンシャルを測る際は各町丁目から新規開設地までの距離だけではなく、新規開設候補地における既存の他事業所の売上高をも用いて分析する必要があるということである。

最後に本研究の課題である。本研究では、ハフモデル分析の魅力値として各事業所の利用者数に基づく売上高を用いたが、魅力値は通所介護事業所の稼働年数、事業所面積、利用料金、介護・看護職員数、サービス提供数なども想定される。したがって、今後の研究においてはこれらの変数も考慮したより多面的かつ複眼的な分析が求められる。また売上高の推計方法にも課題が残る。本研究では、新規開設候補地の分析地 A 事業所の売上高として、既存の通所介護事業所の売上高をエリア内のすべての通所介護事業所数で割って代入する方法で分析を行ったが、この分析手法は議論の余地があると思われる。そもそも売上高の推計に用いている利用者数を通所介護事業所が正確に開示しているとは限らないため、要介護度別の延べ利用者数に要介護度別の介護報酬を掛け合わせて売上高を推計する方法の妥当性の検証が必要である。差し当たり、分析対象の事業所を売上高が公示されている事業所に絞り、推計売上高と実際の売上高を比較分析すると本研究の分析結果の信憑性が高まると思われるが、これについては今後の研究課題としたい。

ともあれ、本研究で示した分析手法を活用したエリアマーケティングを行うと、介護事業者は介護サービスの特性を反映したより正確な需要予測に基づく戦略的な事業所展開が可能になる。引いては、本研究により地域における介護事業所の多寡の状況が明らかになると、問題視されている介護サービス供給の地域偏重の問題も是正される可能性が高まる。介護保険の前提である利用者の選択性を保障する質の高い介護サービスの拡充に資することも期待できる。

謝辞

本研究は、平成 30 年度日本学術振興会科学研究費助成事業〔基盤研究 C〕(研究代表者：宣賢奎，課題番号：18K02115) に基づく研究成果の一部である。記して感謝する次第である。なおマップの作成に際し、技研商事インターナショナル株式会社の市川史祥氏に多大なご協力とご尽力をいただいた。ここに記し、感謝申し上げる。

注および引用文献

- (1) 厚生労働省の「介護給付費等実態統計」(<https://www.mhlw.go.jp/toukei/list/45-1b.html>, 2022 年 10 月 5 日閲覧) による。2022 年の数値には地域密着型通所介護事業所 1 万 8,946 か所，認知症対応型通所介護事業所 3,079 か所，総合事業サービス(旧・介護予防通所介護)事業所 3 万 8,209 か所が含まれる(本稿執筆時点の最新公表データ)。なお，介護保険制度が始まった 2000 年 4 月のデータではなく，2002 年 5 月からのデータを用いている理由は，比較検討対象の介護施設・事業所数がこの時期から公表されているからである。
- (2) 厚生労働省の「介護給付費実態統計年報」(<http://www.mhlw.go.jp/toukei/list/45-1b.html>, 2022 年 10 月 5 日閲覧) による。2021 年度の年間実利用者数の内訳は通所介護 158 万 4,800 人，地域密着型通所介護 58 万 7,100 人，認知症対応型通所介護 7 万 5,200 人，介護予防認知症対応型通所介護 1 万 5,000 人となっている。2015 年度の介護保険法改正に伴い，「介護予防通所介護」は 2017 年度末までに「介

「介護予防・日常生活支援総合事業」における「介護予防・生活支援サービス事業」に移行したため、2021年度の年間実利用者数には旧・介護予防通所介護の利用者数は含まれていない。ただ、2001年度の年間実利用者数にも介護予防通所介護（2006年度に新設）の利用者数は含まれていないため、データの整合性は取れる。なお年間実受給者数は、各年度とも4月から翌年3月の1年間において一度でも通所介護サービスを受給したことのある者の数であり、同一人が2回以上受給した場合は1人として計上している。

- (3) 宣賢奎, “埼玉県内の通所介護事業所の経営分析”, 『国際地域学研究』, 第26号, 2023年, pp.9-26
- (4) 東京商工リサーチ「老人福祉・介護事業所の倒産の年次推移」(https://www.tsr-net.co.jp/news/analysis/20230111_1.html, 2023年1月25日に閲覧)。東京商工リサーチの調査は通所介護と短期入所介護を区分して集計していないため、通所介護事業所のみでの倒産件数は不明である。なお、2000～2009年の老人福祉・介護事業の倒産の年次推移についてはhttps://www.tsr-net.co.jp/news/analysis/20131111_05.htmlを参照されたい。
- (5) 筆者は拙稿“介護保険事業者の経営状況分析－介護事業経営実態調査結果に基づく分析－”, 『国際地域学研究』, 第25号, 2022, pp.69-93年において、介護報酬改定の介護保険事業者の経営への影響度を測る研究を行ったが、政府の介護保険政策（介護報酬の改定）が介護施設・事業所経営に及ぼす影響度はそれほど高くないものの、介護報酬の引き下げと収支差率の減少には一定の関連性があることが示唆された。
- (6) 宣賢奎, “介護サービスのエリアマーケティング手法の開発”, 『共栄大学研究論集』, 第20号, 2022, pp.1-17
- (7) 収集データの情報公表の時期は2020年10月から2022年2月までの間、利用者数は情報公表月の前月の30日分の実数（延べ人数ではない）、従業員数は前月に勤務した人数である。なおデータ収集期間は、2022年2月1日から28日までの1か月間である。
- (8) 「介護サービス公表システム」には事業所の規模やタイプに関する情報が開示されておらず、事業所種別は把握できないため、シミュレーションの条件を設ける必要があると判断した。通所介護事業所を通常規模の事業所にする理由は、本研究における分析対象の1,171事業所の1か月の平均利用延べ人員750人未満の事業所が全体の77.9%だったからである。ちなみに、平均利用延べ人員751～900人/月は7.3%、平均利用延べ人員900人超/月は14.8%となっている。認知症対応型通所介護事業所を単独型にする理由は、介護報酬単位数が最も高く、売上高の推計に有効であると考えられるためである。なお、地域密着型通所介護事業所は規模やタイプによる分けはない。
- (9) 2022年1月から2月にかけて行った10か所の通所介護事業所および複数の行政機関に対する筆者のヒアリング調査によると、通所介護サービスの一人当たり平均利用時間は1日6～7時間、平均利用日数は週2～3回が最も多かった。近年増加しつつあるリハビリ特化型通所介護事業所（一般的な名称は「半日型のリハビリ特化型デイサービス」）は短時間の利用が多いようだが、本研究ではこれについてはとくに考慮していない。ただ、半日型のリハビリ特化型デイサービスは午前の部（例えば9:00～12:15）、午後の部（例えば13:30～16:45）に分けてサービスを提供している場合が多いので、1日当たりのサービス提供時間は7時間程度になると推測できる。
- (10) 通所介護事業所を分析事例として取り上げる理由は、利用者の自宅から事業所までの送迎サービスがあるという事業特性があり、ハフモデル分析で用いる「距離」が反映されやすいサービスであると考えられるからである。本研究では直進距離ではなく、曲がりくねった道や渋滞、踏切などの道路事情を勘案したうえでの自動車到達圏として20分圏を設定しているが、一般的に通所介護サービスの送迎時間は車で片道30～40分程度（利用者の自宅から事業所まで直行の場合）であるといわれている（<https://www.unimat-rc.co.jp/media/day-service-transfer>, 2021年6月30日閲覧）。乗合タクシーのように数名が乗り合わせる形の送迎であれば、乗り降りしたりする時間も加味されるので実際はもっ

とかかるが、送迎車が事業所を出発して事業所に戻るまでの時間は大よそ 1 時間以内が理想であるといわれる。

- (11) 国立社会保障・人口問題研究所が 2013 年 3 月 27 日に公表した「日本の地域別将来推計人口（平成 25（2013）年 3 月推計）」の都道府県別人口予測データをもとに、高齢者人口として 65 歳以上人口と総人口に対する比率，さらに 2010 年（平成 22 年）10 月 1 日の国勢調査人口との増減数と増減率をランキングデータにしたものである。
- (12) 詳しくは宣賢奎，“埼玉県内の通所介護事業所の経営分析”，『国際地域学研究』，第 26 号，2023 年，pp.9-26 を参照されたい。