

訪問介護事業所の競争環境とスイッチングコスト

日本福祉大学経済学部 准教授 遠藤 秀紀

1. 研究の背景

2000年4月の介護保険制度施行から十数年が経過したが、当初の目的の一つとされた介護サービスの市場化は依然として大きな課題となっている。

同制度は、社会福祉協議会や市町村（公的業者）により措置的に供給されていた訪問介護サービス分野に民間業者（営利・非営利業者）の参入を認めることで、供給量の安定的確保を追求した。

しかし、（独）福祉医療機構のウェブサイトである（旧）WAM NETの「介護事業者情報」¹によれば、2002年10月末までに全国で登録された訪問介護事業所（以下、事業所）17,319件のうち、休止は2.1%（371件）だったのが、2004年10月には、登録24,647件に対して2.5%（608件）に上昇した。また、廃止も1.2%（211件）から2.1%（511件）へと上昇がみられた。

愛知県では、どのような業者が休廃止に直面したのか？表1は、2004年10月7日時点で愛知県に登録されていた事業所が、2007年6月2日時点（968日後）でどの程度存続・休廃止したかを法人ごとに示している。事業所データは、前述の（旧）WAM NET「介護事業者情報」を用いた。

当初、存在した事業所は888件あり、うち141件（15.9%）が観測期間内に休廃止した。法人種別では、公的主体である市町村・社会福祉協議会（社協）の事業所がもっとも休廃止率が高い（22.3%）。ただし、観測期間内には大規模な市町村合併が行われており、愛知県では37市町村が13市町村に集約されている。それに伴う市町村・社協の事業所の統合などが、休廃止事業所の増加につながったと考えられる。

それを除くと、休廃止件数・比率ともに高いのが営利法人で、588件中101件（17.6%）の休廃止である。

表1 訪問介護事業所（愛知県）の存続・休廃止数

業者種別	法人種別	存続	休廃止	総計
営利業者	営利法人	472 (82.4%)	101 (17.6%)	573
	公的業者	市町村・社協	80 (77.7%)	23 (22.3%)
非営利業者	社会福祉法人 (社協除く)	64 (92.8%)	5 (7.2%)	69
	医療法人	41 (95.3%)	2 (4.7%)	43
	NPO	46 (90.2%)	5 (9.8%)	51
	協同組合	40 (88.9%)	5 (11.1%)	45
	民法法人	4 (100.0%)	0 (0.0%)	4
	総計	747 (84.1%)	141 (15.9%)	888

（注1）種別ごとの割合（社協は社会福祉協議会の略）。

（注2）2004年10月7日～2007年6月2日の状況。

（出所）（旧）WAM NET「介護事業者情報」より作成。

なお、内閣府国民生活局物価政策課の調査では、赤字で運営が厳しい事業所は新規参入した営利事業所に多いと指摘されている²。

市場メカニズムが機能すれば、費用効率的でない運営を行う事業所ほど収益は悪化し、短期間で市場から退出すると考えられる。福岡（2011）では、豊富な事例を基に、事業所の運営不振をもたらすものとして、経営者の片腕となる「参謀役」の不在、事業継承計画や最低限必要な損益計

算の軽視などを指摘している³。もし、営利業者がそのような特徴を持っていれば、表1の状況は市場メカニズムが機能した結果と捉えることもできる。

また、訪問介護サービスのように、利益分配を必要とする営利業者と分配が生じない（非分配制約に直面する）非営利業者が市場に存在する場合、営利業者はサービスの質を低下させて利益を確保するという懸念が利用者に生じ、結果的に利用者は非営利業者のサービスの質が高いと判断して利用する可能性が指摘されている⁴。

しかし、運營業者の違いが質に与える影響を実証した先行研究では、有意な差異が確認されていない⁵。また、営利業者と非営利業者の費用効率性には有意差がないことや、制度開始後に新規参入した事業所のほうが効率的であることも先行研究で実証されている⁶。

では、なぜ新規参入した営利事業所の存続が不安定なのか？たとえば、鈴木（2002）は、非営利業者のほうが供給能力に対して高稼働率であることを実証し、営利業者以外の業者が何らかの形で優位な競争環境にある（非営利プレミアムが存在する）と指摘している⁷。また、清水谷・野口（2004）では、事業所付近の利用者を多く確保している既存事業所ほど、運営費用が低いことを示している⁸。これに関して、遠藤（2011）では、同一町内に同業他社が存在する場合、後発参入した営利事業所の休廃止確率が有意に高くなることを、愛知県のデータで実証している⁹。また、同研究では半径1 km内の同業他社数や市町村事業所密度を地理的近接性の指標として検証しているが、事業所の休廃止に影響した指標は「同一町内」のみだった。

これらから、訪問介護事業所は同一町内という狭い地理的範囲に少数の同業他社が存在する場合に競合し、中でも後発参入の営利事業所が何らかの不利な競争環境に直面していると推察される。そこで、本稿では、狭小な地理的空間に少数の事業所（同業他社）が存在するもとは、各事業所がどのような競争環境に直面し得るかを考察し、なぜ、後発参入の営利事業所に休廃止が多いのか、

分析を行う。このような観点での先行研究は見当たらない。

次節では、同業他社が近隣（同一町内）に存在する場合、スイッチングコストと呼ばれる追加負担が利用者に発生し得ることを説明する。3節でスイッチングコストの計測式を導出し、4節で愛知県名古屋市のデータからスイッチングコストを試算する。試算結果から、後発事業所は参入時期が遅くなるほど競争上不利な状況に直面しやすくなることが示される。5節は結論である。

2. 同業他社の存在とスイッチングコスト

本節では、同一町内に同業他社が存在する事業所の直面する状態を、「同一町内で、町内の利用者確保のために少数の事業所が競争する状態」と捉える。一方、利用者は事業所変更に伴う心理的・金銭的費用の存在を無視できず、後発事業所にとって参入後の利用者確保の障壁となる。その結果、先発事業所に比べて後発事業所の休廃止確率が高まると考えて検討する。

労働集約型である訪問介護サービスは、ホームヘルパーの能力・経験などによりサービスの質が差別化されると考えられる。加えて、訪問介護サービスの利用者は、ケアマネージャーなどが利用者別に作成した介護サービス計画（ケアプラン）に基づいて事業所を選択するため、事業所の切り替えに伴い、ケアプランの変更などに手間や心理的負担が生じる。よって、利用者が事業所を変更する場合には、スイッチングコストが発生する可能性がある。たとえば、介護特定施設については、事業所間競争にスイッチングコストが存在すると考えられている¹⁰。

スイッチングコストとは、あるサービスを使用している状態から別のサービスに切り替えるとき、利用者が負担する（心理的、金銭的）費用のことである¹¹。訪問介護サービスにスイッチングコストが存在する場合、他社より先に利用者確保した事業所は、他の事業所が参入しても利用者の流出は少なく、事業所の存廃に与える影響は限定的だろう。一方、後発事業所は、町内から十分な利用者確保できない場合、供給上の制約がよ

り大きい町外に利用者を求める¹²。町外での利用者確保は、町内に比べて低い水準にとどまると考えられる。

また、先発事業所と後発事業所のサービスから利用者が受ける便益に差があれば、事業所の切り替えに伴う損益の差分は利用者が受けることになる。このような損益の差分も、スイッチングコストの一部として利用者の事業所選択に影響を与えると考えられる。したがって、スイッチングコストは後発事業所の利用者確保に負の影響を与えると推測される。

では、先発事業所と後発事業所との間にはスイッチングコストがどの程度発生し得るか？次節でスイッチングコストの計測式を示す。

3. スwitchングコストの計測方法

Shy は、差別化された財を供給する少数の企業が存在する市場で、利用者がより高い効用を得られるサービスを選択する場合に、「同業他社より価格を引き下げても利潤が増加しない状態」、「事業所が価格を増加させると同業他社に必ず価格切り下げ行動をとられる状態」の2条件を満たす均衡 (Undercut-proof 均衡) の解を導いている¹³。そして、その解をもとに、事業所の利用者数と価格データを用いたスイッチングコストの簡便な計測式を提案している。本節では、Shy の方法を応用してスイッチングコスト計測式を求め、試算する¹⁴。

ある町内で、訪問介護サービスを供給する事業所が A と B の2件のみ存在する状態を考える。事業所 i ($i = A, B$) は、価格 p_i で利用者 n_i 人に1単位のサービスを供給する¹⁵。両事業所のサービスは代替可能とする。

利用者は町内全体で N 人存在し、町内の事業所を利用する。ある時点まで事業所 i のサービス (サービス i) を利用していた者が N_i 人とする、 $N = N_A + N_B$ となる。

各利用者は、事業所 A 、 B のいずれかから毎期1単位のサービスを受け、 r_i の便益を享受する。また、サービス i 利用者が次の時点でサービス j ($j = A, B, i \neq j$) に変更する場合は、スイッチング

コスト s ($s > 0$) がかかる。 s は、ケアプランの変更費用など、サービス A 、 B どちらに変更しても生じる費用である。この s を「共通スイッチングコスト」とする。

この状況におけるサービス i 利用者の効用関数 u_i を、以下のように示す。

$$u_i = \begin{cases} r_i - p_i & \text{サービス } i \text{ を変更しない場合} \\ r_j - (p_j + s) & \text{サービス } j \text{ に変更する場合} \end{cases}$$

各利用者は、より高い効用を得られるサービスを選択する。たとえば、サービス A 利用者が、

$$r_A - p_A \geq r_B - (p_B + s)$$

の状況に直面する場合はサービス A から変更しないが、不等号が逆転すればサービス B に変更する。この関係から、各事業所サービスの利用者分布は以下の n_A 、 n_B となる。

$$n_A = \begin{cases} 0 & p_A > p_B + (s + \Delta r) \\ N_A & p_B - s + \Delta r \leq p_A \leq p_B + (s + \Delta r) \\ N & p_A < p_B - s + \Delta r \end{cases}$$

$$n_B = \begin{cases} 0 & p_B > p_A + s - \Delta r \\ N_B & p_A - (s + \Delta r) \leq p_B \leq p_A + s - \Delta r \\ N & p_B < p_A - (s + \Delta r) \end{cases}$$

なお、 $\Delta r = r_A - r_B$ とする。 $\Delta r > 0$ のとき、 Δr はサービス B 利用者にとって「サービス B から A への切り替えに伴い増加する便益」となり、サービス A 利用者には「切り替えに伴う損失 (便益の減少分)」となる。よって、 Δr を事業所変更により利用者が受ける「サービス損益差分」と捉える。

利用者分布 n_A 、 n_B は、それぞれスイッチングコストとサービス損益差分を考慮してもなお他社の価格より競争的な価格の場合、町内利用者全員が確保でき、他社のほうが低価格であれば、利用者はすべて他社に流れると考えられる。

前述の均衡条件を定式化すると、事業所 i は事業所 j の均衡価格 p_j^U と均衡利用者数 n_j^U を所与として、次の制約のもとで価格を設定することとなる (単純化のため、限界費用をゼロとする)。

$$\text{事業所 } A: \pi_B = p_B^U n_B^U \geq (p_A - s - \Delta r) N \quad (1)$$

$$\text{事業所 } B: \pi_A = p_A^U n_A^U \geq (p_B - s - \Delta r) N \quad (2)$$

両式は、「同業他社が、町内の全利用者に共通スイッチングコストとサービス変更による損益差分

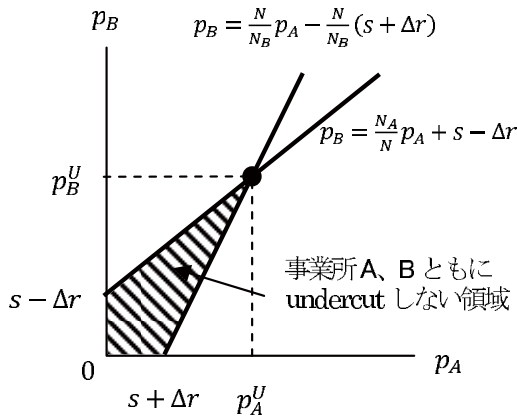


図1 事業所A、Bの価格設定イメージ

を補償する（低）価格でサービスを提供しても、利潤を最大にできない」価格の最大値を各事業所が設定することを表す（図1参照）。式（1）・（2）と利用者分布 n_A 、 n_B の式が Undercut-proof 均衡の要件となる。事業所A、Bの均衡価格と均衡利用者数は、次の通りである。

事業所A:

$$p_A^U = \frac{N [(N_A + 2N_B) s + N_A \Delta r]}{N_A^2 + N_A N_B + N_B^2}, n_A^U = N_A$$

事業所B:

$$p_B^U = \frac{N [(2N_A + N_B) s - N_B \Delta r]}{N_A^2 + N_A N_B + N_B^2}, n_B^U = N_B$$

この2式を解けば s と Δr の計測式を求めることができるが、計算がやや煩雑となる。そこで、式（1）・（2）を用いて以下の式を求める。

$$s_A \equiv s + \Delta r = p_A - \frac{N_B}{N} p_B \quad (3)$$

$$s_B \equiv s - \Delta r = p_B - \frac{N_A}{N} p_A \quad (4)$$

Shyの方法では s_A と s_B を導けるが、本稿ではこれらを s と Δr に分割することもできる。式（3）と式（4）から、 s と Δr は次の各式となる。

$$s = \frac{s_A + s_B}{2}, \quad \Delta r = \frac{s_A - s_B}{2} \quad (5)$$

次節では、（3）－（5）式を用いて先発・後発事業所のスイッチングコストを試算し、考察を行う。

表2 訪問介護事業所のスイッチングコスト試算結果

	先発	後発	共通部分	損益差分
	s_A	s_B	s	Δr
平均(円)	27,392	17,831	22,272	5,121
標準偏差	6,521	6,559	1,132	6,170
最大	38,485	31,654	24,986	13,499
最小	13,147	10,362	19,825	-9,253
観測値数	34	24	34	34
平均利用価格	43,330	44,619	43,989	43,989
対平均利用価格	63.2%	40.0%	50.6%	11.6%

(注1) 町内同業他社が存在する名古屋市内事業所のみ試算。

(注2) s と Δr の平均利用価格は、全事業所の平均。

4. スイッチングコストの試算

(1) 使用データ

1節で用いた（旧）WAM NETのデータでは、各事業所の利用者数、価格が得られない。そこで、利用者数は名古屋健康福祉局「名古屋市介護サービス事業者自己評価・ユーザー評価事業」（2004年度版）で報告されている各事業所の利用者数を用いる。

また、厚生労働省「介護事業経営実態調査」（2002年）には、全国平均の実利用者規模別の損益計算が報告されており、そこから利用者1人あたり介護料収益（収入）を求めることができる。そこで、平均利用価格の代理変数として利用者1人あたり介護料収益を使用する。平均利用価格は実利用者規模別に得られるので、各事業所の利用者数に応じて平均利用価格を割り当てられる。

これらを用いてスイッチングコストを試算する。ただし、この利用者データは評価事業に参加していない事業所や、休廃止した事業所の情報は得られない。したがって、対象は同一町内に同業他社が存在する名古屋市内の存続事業所58件となる。内訳は、営利業者44件、非営利団体（非営利業者＋公的業者）14件である。

(2) 試算結果

試算したスイッチングコストを表2に示す。ここでは、先発・後発事業所のスイッチングコスト

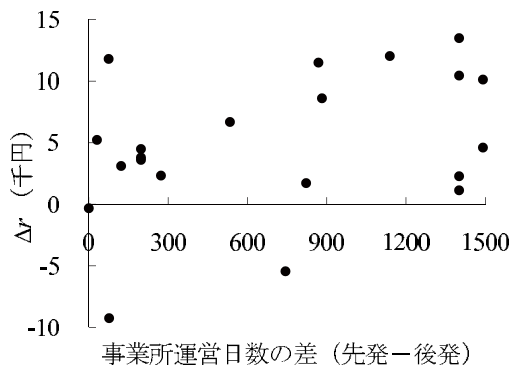


図2 事業所運営日数の差とサービス損益差分 (Δr)

をそれぞれ s_A 、 s_B とする。また、サービス損益差分 Δr は、先発-後発間のサービス切り替えに伴う損益の差分であり、正值ならば先発、負値ならば後発のサービス便益が高いことを意味する。

確認すると、 s_A は 27,392 円、 s_B は 17,831 円で s_B のほうが低く、後発事業所が不利な状況にあると示唆される。なお、 s は 22,272 円、 Δr は 5,121 円である。 s は事業所の変更パターンに依存しない部分で高額だが、標準偏差は Δr に比べて小さい。一方、 Δr は s に比べて小額だが、標準偏差が大きい。最小値の -9,253 円は、先発事業所よりも後発事業所のサービスから得られる便益のほうが高いことを意味する。 Δr の正值が大きいほど先発から後発へのサービス変更がしづらくなるので、後発事業所にとっては $\Delta r < 0$ となることが望ましい。

では、 Δr はどのような要因と関連するのか？事業所の運営日数が長いほど利用者に合ったサービスが提供されやすくなるとすれば、先発-後発間の事業所運営日数の差が大きいほど Δr も大きくなると予想される。そこで、先発-後発間の運営日数の差と Δr の関係を図2の散布図で確認してみよう。データが 34 と少なく、散らばりもやや大きいが、運営日数の差が大きいと Δr も拡大している。運営日数の差が短ければ $\Delta r < 0$ となり、後発事業所のサービス便益のほうが高くなるケースも確認できる。反対に、後発事業所の参入が遅れるほど Δr が拡大するため、後発事業所は利用者獲得において不利な状況に直面しやすくなると推測される。

表3 スイッチングコストと業者種別、参入のタイミング

	営利業者		非営利団体	
	先発	後発	先発	後発
平均(円)	27,119	17,851	28,281	17,771
標準偏差	6,235	6,751	7,776	6,551
最大	38,485	31,654	34,446	26,634
最小	14,177	10,682	13,147	10,362
観測値数	26	18	8	6

(注) 非営利団体は、営利業者以外の全法人。

最後に、スイッチングコストと業者の種別、同一町内への参入のタイミングについて確認する。遠藤 (2011) では、後発参入の営利業者の存続期間が有意に短縮するという結果を得ているが、それがスイッチングコストの影響によるものならば、後発の営利業者のスイッチングコストは先発事業所に比べて低くなるのが要求される。

表3のように営利業者・非営利団体に区分すると、後発の営利業者の平均スイッチングコストは 17,851 円となり、先発の営利業者や非営利団体よりもかなり低額となる。よって、後発参入の営利業者の存続にはスイッチングコストが障壁となると推察される。

5. 結論

介護保険制度の開始により、訪問介護サービスの市場化が期待されたが、開始当初から新規参入の営利事業所の休廃止が多く確認された。その要因について、本稿では「事業所の変更時に利用者が負担するスイッチングコストの存在が、後発参入の事業所にとって利用者確保の障壁となるため」と捉え、Shy の方法を応用してスイッチングコストを試算した。愛知県名古屋市のデータで試算した結果、先発事業所のスイッチングコストは高額となり、後発から先発へのサービス変更に伴うコストはそれよりも安価となった。ただし、先発-後発間の運営日数の差が短いときは、後発事業所のサービス便益のほうが高いケースも確認された。

つまり、同じ町内に後発で参入する事業所は、

可能な限り早期に参入すれば、先発からの利用変更者や今後の利用予定者を確保し、運営を安定できる可能性がある。しかし、運営日数の差が開くにつれて先発事業所のサービス便益が大きくなるため、後発事業所は参入が遅くなるほど不利な状況になると示唆される。

よって、営利業者が長期間安定した事業所運営を行うには、すでに同業他社がいる町内への参入は控えるか、運営経験の差が少ない事業所の付近での運営が望ましいと考えられる。

なお、本稿ではスイッチングコストの試算で必要な価格に関する情報を集計データで代用している。Shy のモデルから得られる計測式は、事業所単位での利用者数と価格を用いるべきだが、各事業所のサービス提供価格に関する情報は得られなかったため、厚生労働省「介護事業経営実態調査」(2002年)所収の「利用者規模別(利用者)一人あたり介護料収益」(集計データ)の値を割り当てた。しかし、集計データが各事業所のサービス提供価格を適切に代理しているかどうかは検証できない。したがって、スイッチングコストの計測にはより正確な情報を用いる必要がある。

また、訪問介護に限らず、介護サービスは通所介護、短期入所生活介護などほかの居宅サービスや施設サービスなどもあり、各事業所がこれらのサービスを併設しているかどうかは利用者の動向に影響を与えるが、今回の分析では考慮していない。これらの点を含む分析上の問題については、今後の課題としたい。

謝 辞

本稿は、平成18年度日本福祉大学課題研究費(奨励研究)の助成を受けました。作成にあたり、応用地域学会(第21回)において斉藤立滋先生(大阪産業大学)より貴重なコメントを頂きました。また、根本二郎先生(名古屋大学)、福岡浩氏(業務改善創研)より有益な助言を頂きました。ここに記して感謝します。

注一覽

- 1 2006年4月の「介護サービス情報の公表」制度創設に伴い、介護事業者情報は各都道府県の「介護サービス情報公表システム」による提供に変更されている。
- 2 内閣府国民生活局物価政策課(2002)「介護サービス市場の一層の効率化のために」『介護サービス価格に関する研究会』報告書』。
- 3 福岡浩(2011)「事業者トップの動向と今後の事業の継続性」『介護経営白書2011年度版—介護新時代の経営戦略と新しい人材像』日本医療企画 pp.25-40。
- 4 Hansmann, H. (1980) “The role of the non-profit enterprise”, *Yale Law Journal*, Vol. 89, pp. 835-901.
- 5 鈴木亘(2002)「非営利訪問介護業者は有利か?」『季刊社会保障研究』第38巻第1号 pp.74-88、清水谷諭・野口晴子(2004)『介護・保育サービス市場の経済分析』東洋経済新報社など。
- 6 Shimizutani, S. and W. Suzuki (2007) “Quality and efficiency of home help elderly care in Japan: Evidence from micro-level data”, *Journal of the Japanese and International Economics*, Vol. 21, pp. 287-301.
- 7 鈴木(2002)前掲注5。
- 8 清水谷・野口(2004)前掲注5。
- 9 遠藤秀紀(2011)「訪問介護事業所の存続期間と地理的集中」日本福祉大学ディスカッションペーパー DP-2011-1。
- 10 菅原琢磨・中村卓弘(2007)「介護特定施設経営における事業性評価の一考察」『医療と社会』第17巻第2号 pp.223-242。
- 11 von Weizsäcker, C. (1984) “The Cost of Substitution” *Econometrica*, Vol. 52, pp. 1085-1116, 1984. Klemperer, P. (1987) “Entry Difference in Markets with Consumer Switching Costs”, *Economic Journal*, Vol. 97, pp. 99-117.
- 12 清水谷・野口(2004)前掲注5。
- 13 Shy, O. (2002) “A Quick-and-Easy Method

for Estimating Switching Costs”, *International Journal of Industrial Organization*, Vol. 20, pp. 71-87.

- 14 計測式導出の説明は、Morgan, P. B. and O. Shy (2000) “Undercut-Proof Equilibria”, mimeo. および Shy (2002) 前掲注 13 に依拠した。
- 15 訪問介護の各サービスの基準単価は事業所間で等しい。だが、提供時間帯やホームヘルパーの等級などで単価は変動するため、利用者が直面する価格は事業所により異なり得る。

