

組織間ネットワークに埋め込まれた顧客組織における 知識探索の効果

—介護組織を対象とした新しい社会サービスの定着事例—

田 原 慎 介*

I. 問題意識

本稿の目的は、新しい社会サービスを採用して実施している顧客組織が、サービス実施に関する問題解決やサービスの品質改善を目的とした水平的相互作用型の組織間ネットワークに参加している場合には、参加していない場合と比較して、サービス実施の効果を認識しやすく、新しい社会サービスを継続的に利用して定着させる傾向にあることを、それぞれの顧客組織を代表する境界連結者間で形成されたトランザクティブ・メモリー・システム（TMS: Transactive Memory System）における知識の探索という観点から明らかにすることである。本稿では、高齢者やその家族のQOL（Quality of Life）を改善するような医療や介護、福祉に関わる社会課題の解決を目指すサービスを「新しい社会サービス¹⁾」と定義し、新しい社会サービスを採用して高齢者など利用者へそのサービスを提供している介護組織を、顧客組織とする。

従来、イノベーションの普及メカニズムは、Rogers（2003）を中心に研究が進められてきた。Rogers（2003）の普及論は、個人間のコミュニケーションを促進する社会ネットワークをもとにした情報共有という観点で普及のメカニズムを説明するものであった。しかし、定着に影響を及ぼすネットワークの役割やメカニズムについては明らかにされていない。また、新しい社会サービスを非営利組織論の枠組みで考えてみても、サービスの定着については議論されていない。非営利組織論では、営利と非営利のようにセクターを横断した組織間ネットワークが、サービス品質やQOLの改善に効果的であると考えられてきた（Almog-Bar & Schmid, 2018）。サービス品質や資源獲得、目標達成などは、組織パフォーマンスとして捉えることができる（Packard, 2010; 若林・斎藤・中村, 1989）。非営利組織は、経営資源に限りがあるため、ネットワークに参加することが組織を存続させる1つの手段となるのである（Emery & Trist, 1965; Pfeffer & Salancik, 1978; Selsky & Parker, 2005）。社会サービスという観点では、米国において1980年代の新自由主義政策以降、公的組織や非営利組織が担ってきたサービス提供に営利組織が参入するようになり、競争が激化した（Brown, 2018; Worth, 2017）。この傾向は日本でも見られ、1990年代後半にニュー・パ

* 公立諏訪東京理科大学 共通・マネジメント教育センター講師

1) 社会サービスは、医療・介護、福祉サービスであり（宮島・西村・京極, 2010）、民間サービスも視野に入れた多様なサービスが含まれると定義されている。日本学術会議の社会福祉・社会保障研究連絡委員会報告（2000年5月29日）「社会サービスに関する研究・教育の推進について」〈<http://www.scj.go.jp/ja/info/kohyo/17html/1751z.html>〉を参考にした（アクセス日2018.10.23）。

ブリック・マネジメントが導入されたことで（大住，1999），規制が緩和されて企業が新しい社会サービスを開発したり，サービス提供を担ったりするようになった。介護においては，公的保険外サービス（以下，保険外サービス）を新しい社会サービスに位置づけることができる。保険外サービスは，行政機関による政策的な取り組みがあるにもかかわらず，顧客組織への定着は進んでいない²⁾。その理由は複数考えられるが，公的保険サービス（以下，保険サービス）をコア・サービス³⁾としてきた介護組織にとって，保険外サービスの実施に関する経験は少なく，問題解決や品質改善に必要となるノウハウや情報を持ち合わせていないことが原因の1つであると思われる。このように，非営利組織論では，資源依存という観点でネットワークの役割や影響が議論されてきたが，顧客組織が新しい社会サービスの実施プロセスの中で生じた問題を解決し，サービス品質を改善するために必要となる知識を探索していくために，他者が持つ知識や専門性の記憶に関する概念である TMS が有効であることや，TMS の機能ということについて議論した研究は，ほとんど見られない。

社会ネットワークは，参加者が埋め込まれている構造形態によってその効果が異なるため（Provan, Fish, & Sydow, 2007; Rogers, 2003），新しい社会サービスの定着にも影響を及ぼすのではないと思われる。そこで，本稿は，組織間ネットワークの構造形態が新しい社会サービスの定着に及ぼす影響のメカニズムについて，TMS と知識探索の議論を援用することで明らかにする。具体的に，本稿は，新しい社会サービスを採用して実施している介護組織に焦点を当て，水平的相互作用型のネットワークに顧客組織が埋め込まれていると，顧客組織間で形成された TMS を通じて，サービス実施に関する問題解決や品質改善に必要となる知識を探索することができるため，顧客組織はサービス実施の効果に対する理解を深め，新しい社会サービスが定着しやすくなることを検討する。なお，本稿における顧客組織間の関係は，それぞれの顧客組織を代表する境界連結者（boundary spanners）同士の関係を指すものとする。

本稿は，介護における新しい社会サービス定着の代表的事例といえる，認知症予防・改善のための学習プログラム「学習療法⁴⁾」を取り上げる。学習療法を採用して実施している顧客組織は，水平的相互作用型のネットワークに参加することで，学習療法の実施プロセスで生じた問題の解決や学習療法の品質改善に必要となる知識を，顧客組織間で形成された TMS を通じて探索し，学習療法の実施効果に対する理解を深めている。

次節以降の構成は，次のとおりである。まず，Rogers（2003）の普及論をもとに組織間ネット

2) 厚生労働省，農林水産省，経済産業省は，共同で 2016 年 3 月に「地域包括ケアシステム構築に向けた公的保険外サービスの参考事例集」を作成した。この事例集には，この三者が利用促進している 39 の保険外サービス事例が掲載され，サービス定着に関する現状と課題が説明されている。事例集のダウンロード先〈<https://www.mhlw.go.jp/file/06-Seisakujouhou-12300000-Roukenkyoku/guidebook-zentai.pdf>〉（アクセス日 2019.9.27）。

3) サービス経営学の観点から，コア・サービスの価値を高めるサービスは付加的サービスであると考えられている（Grönroos, 2007）。介護サービスに関しては，公的保険サービスがコア・サービスであり，保険外サービスは付加的サービスであると考えられる。

4) 学習療法は，「音読と計算を中心とする教材を用いた学習を，学習者と支援者がコミュニケーションをとりながら行うことにより，学習者の認知機能やコミュニケーション機能，身辺自立機能などの前頭前野機能の維持・改善を図るもの」である。学習療法センターのウェブサイト〈https://www.kumon-lt.co.jp/a_gakushuryoho_no_ohanashi〉を参照（アクセス日 2019.3.5）。

ワークと新しい社会サービス定着との関係を分析する枠組みと仮説を示す。その後、水平的相互作用型ネットワークに埋め込まれている顧客組織は、境界連結者間で TMS を形成し、知識の探索を促進するため、新しい社会サービスが顧客組織に定着しやすくなることを、学習療法の事例から質的に分析する。また、学習療法の定着に関する経時的データを用いて、顧客組織が水平的相互作用型ネットワークに埋め込まれている場合には、学習療法の定着率が高まることを生存時間解析から明らかにする。最後に、第Ⅶ節では、考察とともに本稿の貢献と限界について述べる。

Ⅱ. 先行研究と仮説の提示

1. 新しい社会サービスの定着を促進する組織間ネットワークの役割

Rogers (2003) は、情報共有を促進するコミュニケーションの観点から、イノベーションが普及するネットワークについて研究した。本稿は、Rogers (2003) をもとに、新しい社会サービスの定着を促進する組織間ネットワークの役割について検討する。

まず、採用と普及の定義を整理した上で、本稿における定着の位置づけを示す。採用とは、顧客組織がイノベーションを全面的に利用するという意思決定であり、普及は、イノベーションがコミュニケーション・チャネルを通じて、時間の経過とともに社会システムの成員間へと伝達されるプロセスと定義される (Rogers, 2003)。すなわち、採用は、顧客組織がサービスを利用開始する前段階の局面であり、普及は、サービスが潜在的な顧客組織へと広く認知されていく局面を示すものであると考えられる。定着は、サービスが顧客組織に採用され、日常的に継続して実施されている状態を指す (Murray, Caulier-Grice, & Mulgan, 2010)。顧客組織は、採用したサービスが中断するリスクと向き合いながら、継続して実施していくことを考えると、ネットワークを通じて、サービス実施のプロセスで生じる問題を解決し、サービス品質を改善していくための知識を探索していくことが、サービスの定着には必要になると考えられる。

ネットワークは、構造形態の違いによって、そこへ埋め込まれた参加者同士のコミュニケーション・パターンに異なる影響を及ぼすと思われる。組織間ネットワーク研究は、構造形態や形成プロセスなどに焦点が当てられ、社会ネットワーク論の概念を援用して発展してきた (McIntyre & Srinivasan, 2017)。ネットワークは、ある中心的な参加者から複数の参加者へと一方向的に情報が流れる垂直的な構造と、参加者同士が対等な関係で情報を共有する構造の2つのタイプに分けることができる (Child, Faulkner, & Tallman, 2005)。Rogers (2003) は、コミュニケーション・ネットワークのタイプによって、イノベーションの普及状況が異なると考えた。コミュニケーション・ネットワークとは、意思伝達者同士の時間と空間を通じた情報の流れによって生み出される交流パターンである (Monge & Contractor, 2003)。Rogers (2003) は、垂直的なコミュニケーションによる古典的な普及ネットワークよりも、仲間内の双方向的なコミュニケーションによる分散型ネットワークのほうが、イノベーションの普及において効果的であることを指摘した。

また、コミュニケーションという観点では、高頻度の相互作用は、ネットワークの参加者同士で共通の基盤を生み出し、相互理解を促進する (Tortoriello & Krackhardt, 2010)。そのゆえ、Child et al. (2005) と Rogers (2003) が示した分散型構造に頻繁なコミュニケーションという視点を取り入れた水平的相互作用型のネットワークは、参加者同士での相互理解を通じて、誰が何を知っているのか、誰がどのような専門知識を持っているのかという記憶が、参加者間で蓄積されやすいの

ではないかと思われる。

2. 境界連結者間のコミュニケーションをもとに形成された TMS の機能と有効性

顧客組織間ネットワークにおいて、それぞれの顧客組織を代表する境界連結者が相互に協調して新しい社会サービスの実施に関する問題解決や品質改善に必要な知識を探索し、その実施効果について検討する際に用いることができる概念が、トランザクティブ・メモリー・システム (TMS) である。TMS は、親しい間柄にある複数の個人が、「誰が何を知っているか」について共通に理解し、異なる領域の知識をコード化、蓄積、検索するために生み出された共有システム (Hollingshead, 1998; Lewis & Herndon, 2011) として定義することができ、主に経営学、心理学、コミュニケーション研究者によって研究されてきた。

当初、TMS は、個人が自らの記憶を広げるために、本や集団メンバーが持つ知識などに依存することを説明するための概念として用いられた (Ren & Argote, 2011)。その後、親密な二者関係で形成された TMS を対象とした実証研究が始まり、TMS はチームや集団レベルへと拡張して用いられるようになった (Lewis, 2003; Lewis & Herndon, 2011; Ren & Argote, 2011)。記憶は、過去の行動にもとづく知識あるいは情報であり、特定の集団やチームにおいては「誰が誰を知っている」、「誰が何を知っている」という個人間の記憶が重要となる (Monge & Contractor, 2003)。この TMS の概念は、組織レベルへと拡張して適用できることが示された (Ren & Argote, 2011)。本稿が対象とする組織間ネットワークは、それぞれの顧客組織を代表する境界連結者同士で形成された集団であると考えれば、集団レベルで TMS の概念を用いることができる。

TMS は、チームや集団、組織における個人間のコミュニケーションを通じて構成された個人の記憶システムをもとに、他者と協調しながらつくりあげていくところに価値があるといえる (Ren & Argote, 2011)。TMS に関する研究は、TMS の形成に影響を及ぼす要因と TMS がもたらす成果について主に研究されてきた (Ren & Argote, 2011)。TMS の形成に影響を及ぼす要因としては、ネットワーク (Ren & Argote, 2011)、コミュニケーション (Kanawattanachai & Yoo, 2007; Palazzolo, Serb, She, Su, & Contractor, 2006)、チームや集団メンバーの親密さ (Lewis, 2004)、過去に協働した経験 (Argote, 2013) などが挙げられる。コミュニケーションは、ネットワーク参加者が他者の持つ知識や専門性、経験について学習する際の手段となるため (Hollingshead, 1998)、TMS において、知識のコード化や蓄積、検索を促進し、ある参加者が持つ知識と別の参加者が持つ知識に関する記憶を共有する役割を担っている (Hollingshead, 1998; Palazzolo et al., 2006)。

ネットワーク参加者間で頻繁なコミュニケーションを促進する水平的相互作用型のネットワークでは、物事に対する共通の見方や (Tsai & Ghoshal, 1998)、共通言語が発達しやすいことが考えられる。そのため、参加者間でのコミュニケーションは深くなり、他者が持つ専門性や他者が何を知りたいと考えているのかについて、相互理解が進み (Tortoriello, McEvily, & Krackhardt, 2015)、TMS が形成されやすいのではないかと思われる。そこで、仮説 1 を導出することができる。

仮説 1 水平的相互作用型ネットワークでは、それぞれの顧客組織を代表する境界連結者間で TMS が形成されやすい。

3. TMS によって促進される知識探索の効果

TMS は、集団やチームのメンバーが、コミュニケーションを通じて、誰がどのような知識を持っているのかについて相互に理解し、自ら解決することができない問題に直面した場合や目標達成に必要な知識へアクセスする場合に、適切な他者からのアドバイスや知識を得ることができるようにしておくことによって形成される (Kanawattanachai & Yoo, 2007; Lewis & Herndon, 2011; Monge & Contractor, 2003; Palazzolo et al., 2006; Wegner, Erber, & Raymond, 1991)。また、実験とフィールドリサーチを通じて、TMS が集団やチームのパフォーマンスにポジティブな影響を及ぼすことが明らかにされてきた (Argote & Miron-Spektor, 2011; Austin, 2003; Lewis & Herndon, 2011)。具体的には、目標達成や効率性の実現 (Ren & Argote, 2011)、サービス品質の向上 (Peltonkorpi, 2004) が挙げられる。また、多くの研究が、TMS を持つ集団やチームは、そうではない場合と比較して、チームや集団のパフォーマンスが高いことを示してきた (Argote & Miron-Spektor, 2011; Austin, 2003; Hollingshead, 1998)。知識は、データと情報から構成されたノウハウや技術、文化、信念など、多面的な要素を持つ概念であり、組織学習の結果とされ、パフォーマンスの向上にポジティブな影響を及ぼすことが明らかになっている (Argote, 2013; Argote & Miron-Spektor, 2011; 西脇, 2018)。

組織間ネットワークに TMS が形成されることによって、問題を抱えたネットワーク参加者は、他者とのコミュニケーションを通じて、誰がその問題を解決するために必要な知識を持っているのか、質問やアドバイスが必要な場合には誰のところへ行けばよいのか、について知識の探索を含めて学習する (Hollingshead, 1998)。その結果、問題解決や品質改善に必要な知識を持つ参加者のもとへ適切な時、適切なタイミングで、アドバイスを求めに行くことができるため、問題解決や品質改善が効率的に進むと思われる (Argote & Miron-Spektor, 2011)。知識の探索は、新しい知識の追求と習得を意味し、学習とイノベーションに関連する (Gupta, Smith, & Shalley, 2006; Kane & Alavi, 2007; March, 1991)。組織は、探索を通じて新しい知識を獲得することで、組織パフォーマンスの向上や組織の存続が可能になると考えられている (Kane & Alavi, 2007)。顧客組織は、習得した知識をもとにして、新しい社会サービスの実施に関する問題解決や品質改善に取り組み、新しい社会サービスの実施から得られた新たな効果をさらにネットワークで共有していけば、TMS には新しい知識に対する記憶が蓄積されていく。このプロセスの中で、顧客組織は、新しい社会サービスの実施効果を認識することができるため、新しい社会サービスは顧客組織に定着しやすいのではないかと考えられる。以上より、仮説 2 を導出することができる。

仮説 2 水平的相互作用型ネットワークに埋め込まれている顧客組織は、TMS を通じて、新しい社会サービスの実施に関する問題解決やサービスの品質改善に必要な知識を探索することができるため、新しい社会サービスが定着しやすい。



図1 分析枠組み

Ⅲ. リサーチ・コンテキスト

1. 介護ビジネスの特徴

日本が直面している社会課題の1つが、認知症の予防・改善など、高齢化率の上昇に伴って生じる介護ニーズの多様化であり、これに対応して、高齢者やその家族のQOLを改善していくのが介護ビジネスである。介護組織は、社会福祉法人や医療法人、株式会社など多様な法人によって運営されており、介護のあり方が時代とともに変化する中で、サービス供給の効率性や品質改善を追求していくことが求められている。

介護ビジネスは、介護製品と介護サービスの供給から構成され、介護サービスは、保険サービスと保険外サービスの2つの市場に分けることができる。保険サービスは、市場の競争原理を通じて、介護組織から利用者へ供給されているが、サービスの供給において許認可が必要となるなど、行政の権限が反映された特殊な社会サービスであると考えられている（田中・柄本，2011）。新制度派組織論の立場から考えると（DiMaggio & Powell, 1983）、保険サービスをコア・サービスとしている介護組織は、制度的同型化の影響を強く受けると思われる。例えば、保険サービスは、公定価格が決められているため、どの介護組織も利用者に対して類似したサービスを供給することになる。また、医療や介護の専門家から介護の「あるべき論」が出されれば、供給している保険サービスのタイプにかかわらず、多くの介護組織はそれに従うといった規範的同型化の影響も見られる。

しかしながら、保険サービスは、あらゆる介護ニーズに対応できるわけではない。例えば、認知症に関わるニーズすべてに保険サービスで対応することは難しい。この保険サービスの限界を克服するものとして期待されているのが、本稿において新しい社会サービスと定義づけた保険外サービスである。保険外サービスは、完全な市場経済のもとで供給される。保険サービスをコア・サービスとしてきた介護組織にとっては、サービスの価格設定やサービス実施のノウハウ、保険外サービスを実施する組織体制の構築などの知識を持っていないため、サービス実施において試行錯誤することになる。しかし、介護組織が保険サービスと組み合わせて保険外サービスを実施することで、利用者のQOLは改善すると考えられている⁵⁾。その理由は、保険外サービスが、利用者の個別ニーズに応じてカスタマイズしやすく、介護全体の品質を改善するのに効果的であると考えられているからである。また、保険外サービスは、介護保険制度が重視している高齢者の自立支援にもつながっているといえる。

2. 介護の公的保険外サービスとしての学習療法

本稿が事例として取り上げる学習療法は、株式会社公文教育研究会（以下、公文）、社会福祉法人道海永寿会、東北大学の三者による研究プロジェクトの成果をもとに開発された、認知症予防・改善のための学習による非薬物療法である。公文の1事業部門として立ち上げられた学習療法セン

5) 厚生労働省老健局振興課資料（資料4）2018年4月11日〈https://www.meti.go.jp/committee/kenkyukai/shoujo/jisedai_healthcare/sinjigyo_wg/pdf/009_04_00.pdf〉（アクセス日2018.10.23）、第10回新事業創出WG事務局説明資料「次世代ヘルスケア産業協議会及び新事業創出WGの今後の議論について」2018年12月12日〈https://www.meti.go.jp/shingikai/mono_info_service/jisedai_health/shin_jigyo/pdf/010_02_00.pdf〉（アクセス日2019.5.23）を参考にした。

ター（以下、センター）が、2004年からライセンス契約を結んだ介護組織（以下、顧客組織）に対して、教材も含めた学習プログラムを提供している。顧客組織が学習療法を実施する際には、介護職員（支援者）1名が、一度に利用者（学習者）2名を担当し、読み、書き、計算の学習教材を使って、会話を主体に約30分かけて学習をサポートする。学習療法の理論によると、学習者は支援者のサポートを受けながら、週に3回以上、学習療法に取り組むことで、認知症の予防・改善に効果があるとされている。介護は、労働集約的な対人労働である（宮垣、2003; 佐藤・久保・田尾・重田、2013）。それゆえ、介護職員は利用者一人ひとりの人生と向き合いながら、利用者を深く理解することが求められている。人材不足や過重労働が深刻化している介護現場にとって、利用者と深く関わる時間をつくることは容易なことではないが、学習療法は、利用者との関わりを重視するため、個別にカスタマイズされたサービスを実施して、利用者のQOL改善をサポートするツールになると考えられている。

学習療法は、介護、看護、事務職など、職種によらず、誰もが実施することができる。学習療法に従事している介護職員は、他の職員と協力して学習療法の実施を通じて得られる効果を高めるために試行錯誤しながら学習療法を実施している。そのため、多職種連携や人材育成などの副次的な効果も生み出している。認知症の非薬物療法は、学習療法以外にも音楽療法や園芸療法など、数多くある。学習療法は、これらの療法とは違い、正しく実施すれば、利用者のQOLの改善につながることが科学的に明らかになっている点が強みの1つといえる。学習療法は、2017年9月13日までに全国で延べ2,500の介護組織によって採用され、2018年3月時点で、1,419組織が実施している。顧客組織は、学習療法を始めて1～2か月程度で、認知症改善の効果が見られるといわれている。この変化を目にした介護職員は、学習療法を実施することから得られる効果を認識して、モチベーションを高め、学習療法以外の介護業務にも積極的に従事するようになる。しかし、学習療法を3～4年続けていると、徐々にマンネリ化し、介護職員は学習療法の実施効果を実感できなくなってくることがあるという。また、毎日繰り返される介護業務の中で、学習療法の時間を捻出することが難しくなるなど、顧客組織は学習療法の実施に関して多くの問題を抱えている。

3. 学習療法の顧客組織が埋め込まれた組織間ネットワーク

介護産業には、特別養護老人ホーム（特養）や介護老人保健施設（老健）など、コア・サービスのタイプ別に介護組織が加入する縦割りの事業者団体がある。例えば、特養は、公益社団法人全国老人福祉施設協議会、老健は、公益社団法人全国老人保健施設協会に加入する。これらの団体は、それぞれのコア・サービスに特化した機関誌の発行や、職員研修、介護保険制度改定の情報提供などを行っているため、コア・サービスが異なる介護組織同士が交流することはほとんどない。しかし、コア・サービスに関係なく採用して実施することができる学習療法は、顧客組織が他の顧客組織と組織間ネットワークを形成し、学習療法の実施に関する問題解決や学習療法の品質改善を目的とした研究会を開催している。学習療法の研究会は、コア・サービスのタイプを越えて介護組織同士の交流を促進するため、介護産業の中では新しい動きとなっている。

学習療法には、ネットワークの構造形態が異なる2つのタイプの組織セットがあり、顧客組織が埋め込まれているネットワーク構造によって、学習療法の定着に差が生じている。1点目の組織セットは、センターが主催者となった、すべての顧客組織を対象とする「研修会」である。研修会の目的は、顧客組織の介護職員が学習療法を正しく実施することができるように、学習療法の標準

的な知識を提供すること、および顧客組織同士が交流するきっかけをつくることである。研修会は、1年に一度、全国200か所で、地域ごとに開催されている。2点目の組織セットは、都道府県など地域ごとに複数の顧客組織が中心となって、顧客組織同士で自発的に学習療法の実施に関する問題解決や品質改善を目指していく「研究会」である。研究会は、2009年に愛媛県で誕生した。その後、各地域で研究会が設立されるようになった。2018年4月現在、全国に約40の研究会があり、それぞれの特徴を活かして活動している。顧客組織は、センター主催の研修会に参加することは必須であるが、研究会は顧客組織の自発的な活動であるため、任意参加となっている。

Ⅳ. 研究方法

本稿は、複数の県（X地域）を横断した組織セット「X研究会」を対象として、X研究会が持つ水平的相互作用型のネットワーク構造に埋め込まれた顧客組織間で形成されたTMSにおける知識探索の効果について、質的かつ計量的に分析する。本稿の分析対象は、学習療法という単一事例であるが、新しい社会サービスの定着を示す代表的かつ特殊な事例であるといえる（Siggelkow, 2007）。

X研究会は、センターが3つの顧客組織を結びつけ、この3組織が中心となって2011年1月に設立された。顧客組織は、年に4～6回、センターの事務所を会場として研究会を開催している。本稿は、2011年1月時点で学習療法を持続あるいはそれ以降に採用して1年以上実施しているX地域の441顧客組織を分析対象とする。この対象のうち、X研究会に参加しているのは75組織、参加していないのは366組織である。まず、深層インタビューおよび観察、二次資料をもとにした質的分析を通じて、第Ⅱ節で提示した仮説1と仮説2を検証する。分析方法は、仮説に対する事例の説明によるパターン適合であり（Yin, 1994）、仮説で示したパターンと実際の事例のパターンが一致するかどうかを確認する。

分析に用いるデータは、2014年10月から2017年9月にかけて筆者が行ったX研究会のリーダーおよびセンター社員へのインタビューと観察で、二次資料とあわせて収集した。具体的に、インタビューは2014年10月から2017年9月の間に、筆者がセンターの代表および副代表、その他エリア担当者8名、広報担当者1名、X研究会のリーダー1名の合計12名に対して、半構造化インタビューと深層インタビューを組み合わせ合計47.5時間行った。観察は、筆者がX研究会に1回、X地域で行われた研修会に複数回参加することを通じて、2014年11月から2017年9月までに合計31.5時間行った。

第Ⅵ節では、仮説1と仮説2を計量的に検証するために、学習療法の定着に関する経時的データを用いて、生存時間解析を行う。具体的に、顧客組織が水平的相互作用型のネットワークに埋め込まれている場合には、埋め込まれていない場合と比較して、新しい社会サービスは顧客組織に定着しやすいことを明らかにする。分析に用いる学習療法の採用日、中断日に関するデータは、センターより入手した⁶⁾。また、顧客組織のX研究会への参加状況を表すデータは、センターのX地域担当者および筆者が研究会に直接参加することによって収集した⁷⁾。分析対象期間は、2004年9月1日から学習療法の採用日と中断日に関するリストを入手した2017年9月13日である。X

6) これらは、非公開データのため、学習療法センターの許可を得て使用した。

研究会は、2011年1月から2017年9月13日までに30回開催された。

V. 顧客組織の境界連結者間で形成されたTMSにおける知識探索の効果に関する質的分析

1. X研究会の構造的特性によって形成されたTMS

X研究会（以下、研究会）は、複数の県を横断した顧客組織間のネットワークであり、顧客組織同士がセンター主催の研修会で交流した経験を持つことや、センター社員が地道に個々の顧客組織を結びつけ、対等な関係でのコミュニケーションを実現してきたことによって、水平的相互作用型のネットワークになっている。

本稿が分析対象とする441組織のうち、研究会に2回以上参加しているのは75組織である。参加者の中には、見学を目的として一度は研究会に参加したとしても、2回目以降は参加しない場合もあるため、本稿では2回以上参加している顧客組織を研究会に埋め込まれた参加者と考えた。研究会の参加者は、顧客組織を代表する境界連結者で、学習療法に従事している介護職員や事務職員、管理者である。顧客組織が研究会に参加する理由は、センターの後押しを受けたことや、研修会で知り合った顧客組織からの誘いなど多様である。一方で、研究会に参加したくても、組織内部の方針で参加することができない顧客組織や、研究会に参加していたけれども組織の管理者が代わったことで参加することができなくなった参加者もいる。研究会は、顧客組織同士の自発的な学習の場であるが、センターが事務所を会場として貸し出したり、研究会当日の受付を担当したりと、研究会をサポートしている。研究会に参加している75組織の平均的な参加頻度は6.32回で、参加回数が最も多いのは、30回のうち27回参加した研究会のリーダー的な顧客組織である。研究会は、毎回、約3時間かけて、学習療法の実施に関する事例発表とグループワークを行っている。

研究会に参加している顧客組織は、特養や老健、デイサービスなどを運営している介護組織で、これらの運営主体も社会福祉法人や医療法人、株式会社など多様である。従来、介護組織同士がコア・サービスのタイプや組織の境界を越えて交流することはほとんどなかった。しかし、顧客組織は、学習療法を共通基盤として、センターが媒介者となり、研究会への参加を通じて他の顧客組織と交流することができている。

研究会が設立された当初、参加者は積極的に発言することではなく、グループワークは活発ではなかった。グループワークの司会となった参加者は、意見が出なくて困ったら、この参加者とこの参加者を指名すれば、何かは答えてくれるはず、というアドバイスをセンター社員から受けていた。また、参加者の介護施設見学会を持ち回りで実施していくことになったが、一度実施されたあとは続かなかった。その後、センターからの提案で、学習療法の開発の中心を担った東北大学の川島隆太氏の講演会をイベントとして開催することになった。そこで、このイベントの準備から実施・運営までを、研究会の参加者が担当することになった。最初は、ほとんど意見が出ることはなく、多くの参加者は協力的ではなかったが、準備を重ねて、4～5回目の会合の際に、講演会当日の運営

7) X研究会の参加状況に関するデータは、参加申し込みリストにもとづき、学習療法センターのエリア担当者が当日の出欠を確認したものである。リストの中には、出欠状況が確認できていないものも含まれているが、参加予定者が当日急遽参加できなくなった場合には、顧客組織の他の職員が代理で参加することがあり、参加申し込み状況と実際の参加者に大きな誤差は生じていないと判断した。

にどのくらいの手が必要になるのか、車いすは必要か、必要ならば、自分たちの介護施設から車いすを用意することができるなど、積極的に発言するようになり、当日の役割分担も明確になった。センター社員は、このイベントの準備から実施までを通じて、参加者同士が顔の見える関係になり、この仲間ならば何を言っても許してもらえるようになったのではないかと考えている。このイベントでの経験を経て、研究会の参加者の多くがグループワークでも積極的に発言するようになり、研究会の運営に協力していくことになったと思われる。このように、イベントやグループワークを通じて、研究会の参加者が対等な関係でコミュニケーションを図るようになり、誰がどのような立場にいて、どのようなことを専門的に知っているのか、質問に対してどのようなアドバイスをしてくれそうか、ということが参加者間で共有されるようになった結果、研究会の参加者間でTMSが形成されてきたと考えることができる。

介護のプロフェッショナルとは言えないセンター社員が、顧客組織に対してアドバイスできることには限界がある。具体的に、どのように学習療法を実施すれば、認知症の予防や改善効果が期待できるのかという学習療法の方法論に関しては的確にアドバイスすることができても、介護現場に密着した学習療法の実施に関してはアドバイスすることが難しいのである。そのため、センターは、同じような立場で、同じようなことに悩みや問題を抱えている顧客組織同士を結びつけていくことを重視している。例えば、この顧客組織の管理者とこの顧客組織の管理者は、管理者という立場が同じで、学習療法に対する考え方や問題が共通しているので、お互いにアドバイスし合える関係をつくれば、相互に協力し合って問題解決や品質改善に取り組み、学習療法の実施効果を確信することができるのではないかとセンター社員は考えている。この想いを実現している場が研究会であるが、センター社員が媒介者となって、研究会以外にも顧客組織同士が対等な立場でコミュニケーションすることができる機会をつくってきたことも、研究会でTMSが形成されている要因になっていると思われる。

2. X研究会に埋め込まれた顧客組織による知識探索の効果

研究会で行われている事例発表とグループワークも参加者間でのTMSの形成を促進し、顧客組織が学習療法を実施している中で直面する問題の解決や学習療法の品質改善に必要となる知識の探索にポジティブな影響を及ぼしていると思われる。

研究会の参加者は、研究会のリーダーとセンター社員によって決められた5～6名が1つのグループとなった席に座り、事例発表とグループワークに取り組んでいる。グループ編成は、参加者の所属先や業務、経歴、これまでの発言内容などを考慮して、できるかぎりグループワークを通じて、学習療法に対する理解が深まるように工夫されている。参加回数が多い参加者同士は、研究会が始まる前から、近況報告や情報交換などを積極的に行っている。

事例発表は、毎回2～3の顧客組織が代表して、学習療法を実施してきた成果について発表する。発表者は、事前にセンターから依頼する場合もあれば、顧客組織から立候補する場合もある。発表するテーマは、学習療法を通じて介護職員がどのように成長してきたか、利用者のQOLがどのように改善したか、どのような問題に直面し、その問題をどのように克服してきたのかについてなどが挙げられる。事例発表は、発表者による一方的な知識の提供となるが、他の参加者はこれまで何度もコミュニケーションしてきた仲間の発表なので、発表者の介護現場の文脈を理解し、発表内容を自身の現場でどのように活かせるのかについて考えながら、必要な知識を習得している。

グループワークは、参加者の所属や立場、職種などに関係なく、相互に対等な関係で、現在直面している問題や悩み、成功体験・失敗体験を共有している。例えば、人手不足だから学習療法を実施することができないのではなく、人材不足だけれども何とかならないかという姿勢で、参加者同士でアドバイスし合っている。また、学習療法には、顧客組織間で共有している「笑顔を引き出す」という共通言語がある。センターは、「学習者の笑顔を引き出すためには、どのように学習療法を実施すればよいのか」というテーマを掲げ、日常的に顧客組織に発信している。そのため、グループワークでは、学習者の笑顔を引き出した事例がトピックとなって、参加者同士でそれぞれの体験談を語り合うこともある。

介護職員は、24時間365日、組織内でチームをつくって介護にあたっている（田中・栃本、2011）。学習療法も同様に、組織内でチームをつくって取り組まなければ、効率的に学習療法を実施していくことは難しい。楽しそうにしていない学習者から笑顔を引き出すためにはどのようにすればよいのか、なぜ一生懸命学習療法を実施しているのに認知症の改善効果が見られないのか、ということについてチームで考える。学習療法を採用した当初から、順調に実施することができる顧客組織はないという。学習療法のチームで試行錯誤しても解決できない問題は多い。そのため、研究会のグループワークで、参加者同士が自身の体験を語り合うことの価値は高い。「私は、このような学習者に対して、このように学習療法を実施しているけれども、うまくいかない」、「私も同じような学習者に学習療法を実施しているけれども、このようにやってみたら、笑顔になった」。介護現場で学習療法を実施している者同士が、直接対等な立場で経験談を共有するからこそ、誰がどのような体験をして、どのような知識を持っているのか、についての記憶が研究会に蓄積され、グループワークの前後や研究会の前後、研究会以外の場でも、お互いに問題や悩みを共有し、アドバイスし合うことができるのではないと思われる。

センター社員は、介護のプロではないので、学習療法という切り口の中でしか顧客組織と話をすることができない。しかし、顧客組織同士は立場がまったく違って、学習療法は介護の一部の手法ということで取り入れているだけだから、介護の大変さ、苦労の中でどのように学習療法をやっていくのか悩ましい点をお互いに出し合える。そして、こんなことに困っているんだけど、お宅はどうしているの、みたいなことを自由に話ができる。その刺激をもらって、これが足りなかったということを、グループワークを通じて気づくことができる⁸⁾。

このように、学習療法を実施している介護現場の文脈に即した体験の共有やアドバイスは、顧客組織それぞれの文脈に埋め込まれたものであるが、研究会の参加者間でTMSが形成されていることによって、参加者は効率的に問題解決や品質改善に必要な知識にアプローチすることができると思われる。他の参加者からアドバイスを受けた参加者は、そのアドバイスを理解して実際に学習療法を実施することができるため、より高い効果を生み出すことができ、学習療法を今後も日常介護の中に組み入れて実施していこうとするのではないかと考えられる。

3. X研究会への参加を通じた学習療法の定着

研究会に参加している顧客組織は、学習療法に意欲を持って取り組み、学習療法を実施すること

8) 学習療法センターのエリア担当者へのインタビュー（2017.9.13）にもとづく。

で得られる効果を認識しているからこそ、学習療法が定着しているとも考えられるが、意欲がない顧客組織や学習療法の中断を考えていた顧客組織が、研究会に参加したことをきっかけに学習療法の実施効果に対する認識を変え、定着へとつなげている事例もある。次に紹介する顧客組織の管理者は、センター社員が施設訪問した際に、学習療法を中断する可能性があることを相談した。センター社員が、研究会に参加してみてもどうかとアドバイスしたところ、その顧客組織は研究会に参加するようになった。

この顧客組織には、学習療法に意欲的に取り組んでいた介護職員が1名いる。管理者も学習療法を実施することで得られる効果を信じて採用することを決定した。しかし、介護現場は、保険サービスの日常業務が忙しく、学習療法の時間を捻出することができなくなってきた。管理者は、あまりに忙しい状況を見て、介護職員に対して学習療法を実施する時間をつくるように強制することができなかったという。このような状況にどうすればよいのか悩み、管理者は学習療法を中断しようと考え、センター社員に相談したのである。この顧客組織は、センター社員のアドバイスを受けて、翌年、研究会に参加した。参加したのは、現場の介護職員である。介護職員は、研究会に参加して、どのように学習療法を実施すれば効果が出るのかについて、事例発表とグループワークを通じて、学習療法の理解を深めることができた。また、他の参加者からアドバイスを受けることができ、実際にアドバイスどおりに学習療法の実施を積み重ねてきたところ、効果が見えるようになった。その結果、組織内で学習療法を希望する利用者が増え、学習療法を実施することの効果を認識することができるようになった。この顧客組織は、その後も学習療法を日常的に実施している。

センター社員や研究会のリーダーは、研究会の回数を重ねることを通じて、どの顧客組織に事例発表をお願いすれば、新しい知識が他の参加者へ伝わるかという記憶を蓄積している。また、グループワークでは、どの参加者をどのグループにすると問題解決や品質改善に必要な知識を習得できるであろうかということを考えながらグループ分けを行っている。その結果として、研究会にTMSが形成されやすくなり、参加者は必要な知識を習得して、問題解決や品質改善に活かすことができているのではないかと考えられる。

次節では、顧客組織が研究会に参加している場合と参加していない場合を比較して、学習療法の定着率に差が生じるのかについて計量的に検討する。

Ⅵ. 学習療法定着に関する生存時間解析

1. 変数

(1) 従属変数

従属変数は、学習療法の採用月から中断までの持続期間（比率尺度）とする。2017年9月13日時点で中断していない場合は、「持続」と判断して打ち切った。打ち切り（censoring）は、生存時間解析において追跡期間が異なる対象を分析する際に用いられる。本稿は、分析期間の終了を打ち切り理由とする。打ち切りを含む2値データは、持続＝0、中断＝1のカテゴリカル変数で示した。

(2) 独立変数

本稿は、「X研究会参加」を主たる関心のある独立変数とする。X研究会に2回以上参加してい

る場合を「参加群 (N=75)」= 1, 参加していないあるいは1回のみ参加したことがある場合を「不参加群 (N=366)」= 0のカテゴリカル変数とした。また, そのほか学習療法の定着に影響を及ぼす可能性がある, 組織規模, 法人のタイプ, コア・サービスのタイプ, 組織所有者の4つの変数は, コントロール変数とした。

組織規模(職員数)は, 比率尺度で示し, 職員数が多いことによって, 安定して学習療法を定着させることができるのではないかと考えた。法人のタイプに関しては, 社会福祉法人および医療法人は, 非営利組織として社会貢献意欲が高く, 社会課題の解決につながる学習療法を定着しやすいのではないと思われる。そこで, 法人のタイプは, 社会福祉法人あるいは医療法人を1, それ以外の法人を0のカテゴリカル変数で示した。コア・サービスのタイプは, サービス利用者の自立支援を重視して認知症ケアに取り組む傾向にある顧客組織は, それと関連性の高い学習療法を定着させやすいであろうと考え, 老健・デイサービス(DS)・グループホーム(GH)を1, それ以外を0のカテゴリカル変数とした。顧客組織の所有者が医師の場合, 医師は医療プロフェッションとして医学的に高く正統化されていないサービスには否定的であることが考えられる。そのため, 学習療法のように科学的な研究成果であったとしても, 医療の現場で主として利用されているわけではないサービスを医師が評価して採用した場合, 学習療法は定着しやすいと思われる。そこで, 組織所有者が医師の場合を1, 医師以外の場合を0のカテゴリカル変数で示した。

なお, 組織規模に関するデータは, 独立行政法人福祉医療機構が運営するウェブサイト(WAMNET)から収集し, 法人のタイプとコア・サービスのタイプに関するデータは, センターから入手した。組織所有者に関するデータは, 筆者が各組織のウェブサイトにアクセスして収集した。独立変数の記述統計および相関係数行列は, 表1のとおりである。

表1 記述統計・相関^a

変 数	平 均	標準偏差	最小値	最大値	n	1	2	3	4
1. X研究会参加	.17	.376	0	1	441				
2. 組織規模	34.40	28.387	3	172	430	.190**			
3. 法人のタイプ	.50	.501	0	1	441	.065	.280**		
4. コア・サービスのタイプ	.69	.464	0	1	441	-.046	-.430**	-.145**	
5. 組織所有者	.25	.432	0	1	441	.020	.217**	.488**	.081

a. ピアソン相関係数

* $p < 0.05$

** $p < 0.01$

2. 分析手法

本稿は, 生存時間解析⁹⁾を用いて, 3種類の計量分析を行った。生存時間解析は, 中断までの時間を分析する手法で, 生存率を分析開始時点からの時間関数として推定するものである。分析に使用するデータは, 他の統計データとは次の2点で異なる。1つは, 正規分布に従わないこと, もう1つは, 打ち切りデータを用いることである (Collett, 2003)。打ち切りがあったとしても, バイア

9) 生存時間解析を行うためには, 次の3つの仮定をクリアする必要がある。1. 分析対象期間中に持続および中断の追跡方法が変化しないこと, 2. 分析開始時点で中断が発生していないこと, 3. 打ち切りが中断の発生確率とは無関係に独立していること, である。本稿で用いるデータは, これらの条件をすべてクリアしている。

スなく生存時間を推定できる点が生存時間解析の強みといえる (Grimm & Yarnold, 2001)。以下が、計量分析に用いた3種類の生存時間解析である。

1点目は、学習療法の採用月から中断あるいは打ち切りとなる2017年9月13日までを分析期間として、ノンパラメトリックのカプラン・マイヤー推定を行った。2点目は、X研究会の参加群(N = 75)と不参加群(N = 366)の2群において、学習療法の定着率に差が生じるかを、ログランク検定を用いて検証した。3点目は、従属変数と独立変数との関連の強さを推定するため、コックス回帰分析を行った (Grimm & Yarnold, 2001)¹⁰⁾。コックス回帰分析は、打ち切りデータを適切に処理することができるという強みを持つ。本稿は、これらの分析にSPSS (Ver27)を使用した。

3. 分析結果

(1) カプラン・マイヤー推定

単一のカテゴリカル変数で、グループ化されていない生存時間データを分析する場合には、カプラン・マイヤー推定を用いることができる (Collett, 2003)。生存率曲線は図2、推定結果は表2のとおりである。441組織のうち、持続は239、中断は202で、持続期間の中央値(推定)¹¹⁾は89.000か月である。

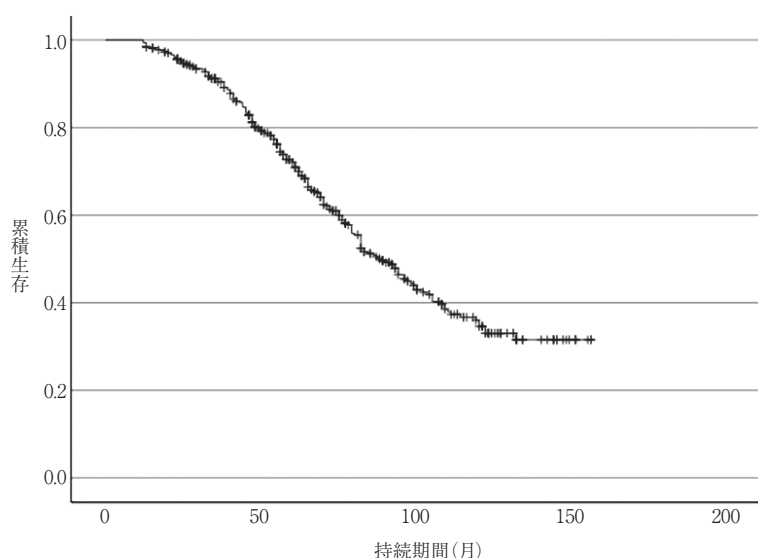


図2 生存率曲線

10) コックス回帰分析は、打ち切りデータを適切に処理できるという強みを持つ。また、コックス回帰分析の妥当性は、比例ハザード性の仮定が成立していることが条件となる。

11) 中央値は、生存率50%に対応する生存期間を表している (赤澤・柳川, 2010)。

表2 カプラン・マイヤー推定による持続期間の平均値・中央値

平均値				中央値			
推定値	標準誤差	95%信頼区間		推定値	標準誤差	95%信頼区間	
		下限	上限			下限	上限
96.484	2.701	91.190	101.779	89.000	4.600	79.983	98.017

単位：月

 $n = 441$ （継続 $n = 239$ ，中断 $n = 202$ ）

(2) ログランク検定

X研究会の参加群（ $N = 75$ ）と不参加群（ $N = 366$ ）の2群の生存率曲線は、図3aのとおりである。参加群は、持続60，中断15であるのに対して，不参加群は，持続179，中断187である。2群それぞれの120か月定着率は，参加群64.8%，不参加群29.6%で（表3a），1%水準の統計的有意差が示された。ログランク検定は，一般化ウィルコクソン検定とは異なり，比例ハザード性の仮定が成立する場合，コックス比例ハザードモデルのScore検定とほぼ同等の最強力検定となる。比例ハザード性の仮定とは，分析期間全体を通じて，時点によらず群間のハザード比，すなわちリスク比が一定という仮定である。

本稿は，比例ハザード性の仮定が成立することを，2群の生存率曲線をログマイナスログ変換した2つの曲線を比較することで検証した（図3b）。2つの曲線は，交わることなく並行であると判断できるため，比例ハザード性の仮定が成立する。また，顧客組織がX研究会に参加することは，学習療法の中断リスクを低下させる効果があることを表3bより確認することができた。以上より，顧客組織がX研究会に参加することは，学習療法の定着率を有意に高めることが明らかになった。

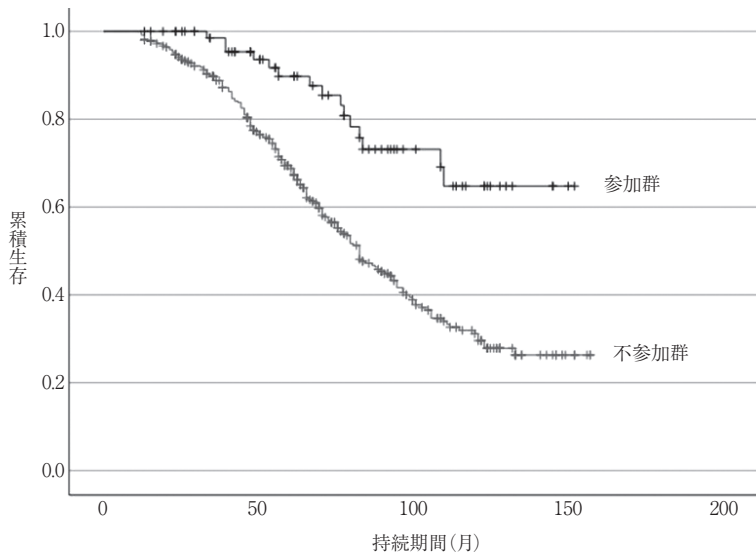
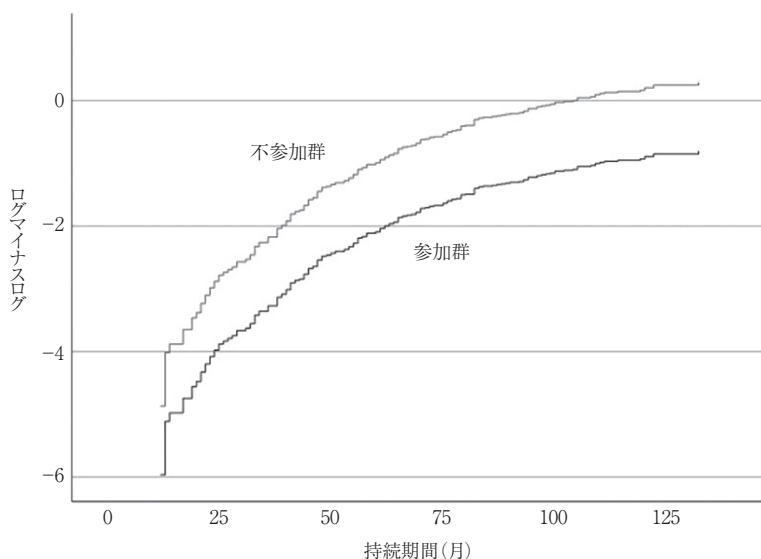


図3 ログランク検定による2曲線
a. 2群の生存率曲線



b. ログマイナスログ変換した2曲線

表3 ログランク検定の結果

a. 2群の生存率比較

月数	12	24	36	48	60	72	84	96	108	120
X研究会参加群	100.0%	100.0%	98.5%	93.6%	89.8%	85.4%	73.2%	73.2%	69.1%	64.8%
不参加群	99.2%	94.2%	88.8%	77.5%	68.7%	56.9%	47.2%	40.6%	34.7%	29.6%

b. コックス比例ハザードモデルの推定

変数	回帰係数 (β)	有意確率	ハザード比 $\text{Exp}(\beta)$	ハザード比の95%信頼区間	
				下限	上限
X研究会参加	-1.096	0.000	0.334	0.197	0.566

方法：強制投入法

 $n=441$ (持続 $n=239$, 中断 $n=202$)モデル=カイ2乗 18.396, $p<0.01$

参照カテゴリ：不参加群

(3) コックス回帰分析

本稿は、すべての独立変数を強制投入することで多変量のコックス回帰分析を行った ($N=430$)。従属変数は、学習療法の持続期間であり、独立変数は、X研究会参加、組織規模、法人のタイプ、コア・サービスのタイプ、組織所有者である。多変量のコックス回帰分析とした理由は、内生性の問題に対処するためである。例えば、X研究会に参加している顧客組織は、学習療法を採用して実施している動機が明確であり、吸収能力 (Cohen & Levinthal, 1990) が高いと考えた場合、X研究会参加が学習療法の定着にポジティブな影響を及ぼす結果になったとしても、それは水平的相互作用型のネットワーク構造が影響しているわけではなく、X研究会に参加することを

選択した顧客組織だからであるという説明を排除することはできない。そのため、本稿は、吸収能力が高い顧客組織であるかどうかを特定するために、顧客組織の組織規模や法人のタイプ、コア・サービスのタイプ、組織所有者を用いて操作化し、コントロールすることで内生性の問題を緩和している。

分析の結果、X研究会参加が、学習療法の定着に1%水準で統計的に有意な影響を及ぼすことが確認された（表4a）。顧客組織がX研究会に参加していない場合、学習療法を中断するリスクは2.712倍になる傾向がある。Exp(β)は、ハザード比を表している。ハザード比は、X研究会の参加群と不参加群において、中断が発生する確率を比較した総体的なハザード予測であり、回帰係数 β の自然対数を底とした指数を使って計算される（Grimm & Yarnold, 2001）。ハザード比が1よりも大きいほど、あるいは1よりも小さいほど影響力が強いことを表す。コックス回帰分析によって抽出されたモデルの妥当性は、比例ハザード性の仮定の成立が条件となる。図4より、ログマイナスログ変換した2曲線は、交わることがないと判断できるため、比例ハザード性の仮定が成立した。

また、「X研究会参加」以外の独立変数（コントロール変数）が、単独で学習療法の定着に影響を及ぼすのかについて、それぞれ強制投入法を用いて確認した。表4bより、組織規模が学習療法の中断リスクを低下させる有意な変数であることが示された。

表4 コックス回帰分析の結果

a. 学習療法の定着に影響を及ぼす変数のモデル

変 数	回帰係数 (β)	有意確率	ハザード比 Exp(β)	ハザード比の95%信頼区間	
				下限	上限
X研究会参加	0.998	0.000	2.712	1.592	4.621
組織規模	-0.006	0.089	0.994	0.988	1.001
法人のタイプ	0.263	0.131	1.300	0.925	1.828
コア・サービスのタイプ	0.245	0.155	1.278	0.912	1.791
組織所有者	-0.176	0.386	0.838	0.562	1.249

方法：強制投入法

$n=430$ （持続 $n=234$ ，中断 $n=196$ ）

モデル：カイ2乗 23.026， $p<0.01$

ハザード比を検討する上で、X研究会参加群を基準とした。

b. コントロール変数単独によるコックス回帰分析の結果

変 数	回帰係数 (β)	有意確率	ハザード比 Exp(β)	ハザード比の95%信頼区間	
				下限	上限
組織規模	-0.006	0.032	0.994	0.989	0.999
法人のタイプ	0.222	0.118	1.248	0.946	1.648
コア・サービスのタイプ	-0.010	0.947	0.990	0.742	1.321
組織所有者	0.021	0.899	1.021	0.741	1.406

方法：強制投入法

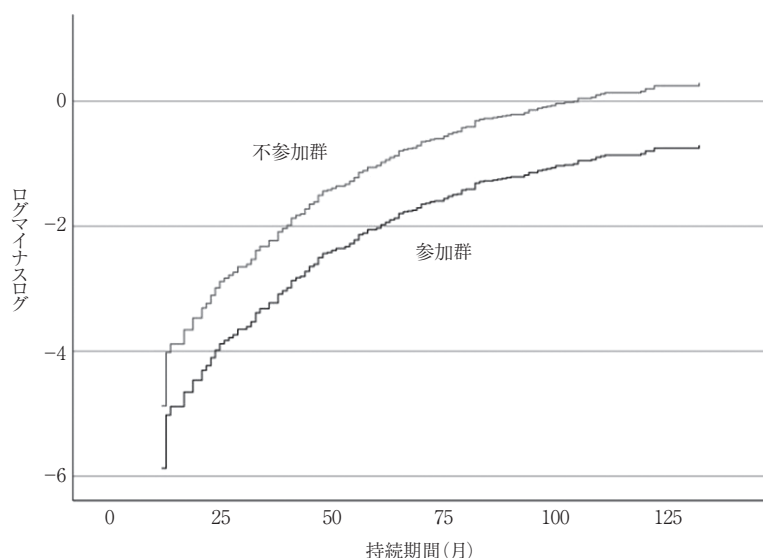


図4 ログマイナスログ変換した2曲線（コックス回帰分析）

VII. 考察および結論

本稿の目的は、Rogers（2003）が提唱したイノベーションの普及メカニズムをもとに、これまで解明されることがなかった新しい社会サービスの定着に影響を及ぼすネットワークの役割とメカニズムについて、TMSと知識探索の観点から明らかにすることであった。非営利組織論では、資源依存という観点でネットワークの役割や影響が議論されてきたが、このようなTMSや知識の探索に焦点を当てた研究は、ほとんど見られない。本稿は、第Ⅱ節において2つの仮説を導出し、質的分析と計量分析の2つの分析手法を用いて、仮説の検証を試みた。

質的分析では、水平的相互作用型ネットワークは顧客組織を代表する境界連結者間の深いコミュニケーションを通じてTMSを形成しやすく、境界連結者はTMSを通じて学習療法の実施に関する問題解決や品質改善に必要な知識を探索することが可能となるため、学習療法が顧客組織に定着しやすいことを説明した。まず、TMSについて、X研究会でTMSの形成に影響を及ぼしたと考えられる境界連結者間のコミュニケーションは、次の5点を挙げることができる。1点目は、講演会などイベントの準備プロセスを通じたX研究会参加者間のコミュニケーションであり、双方向のコミュニケーションを重ねることで、他者の専門性や過去の介護経験などについて相互理解が進んだことが考えられる。2点目は、センターが主催する研修会を含めた、センターを媒介者とする顧客組織間の対等なコミュニケーションである。研修会は、地域ごとに開催され、顧客組織からは複数の職員が参加するため、顧客組織間で交流する機会となる。また、センター社員は、顧客組織が直面している問題や悩みの特徴を把握して、問題や悩みを共有できる可能性が高い顧客組織同士を地道に結びつけてきたことから、それぞれの顧客組織が持つ知識に関する記憶を蓄積することができたのではないと思われる。3点目は、事例発表を通じて、発表者が学習療法の実施プロセスで直面した問題やその解決策、学習療法がもたらした効果などを発信してきたことであり、参加者は他者がどのような知識を持っているのかについて把握することが可能になったことが考えられ

る。4点目は、グループワークにおける双方向コミュニケーションである。参加者は、毎回異なる参加者とグループワークを通じて、学習療法の成功・失敗体験を共有することができる。それゆえ、誰がどのような知識を持っているのかという記憶を、個人レベルでも集団レベルでも蓄積することができたのではないと思われる。5点目は、参加者がX研究会前後や休憩時間に他者と行っている雑談であり、研究会に複数回参加している参加者は、休憩時間などの自由な時間を見つけて他者と積極的に近況報告や情報交換していることが挙げられる。

次に、TMSを通じた知識の探索という観点から、X研究会参加が学習療法の定着に及ぼす効果について考察する。顧客組織は、X研究会で形成されたTMSを通じて、自らが抱える問題の解決や学習療法の品質改善に必要となる知識を習得するためには、誰にアクセスすればよいのかを把握することができる。実際、グループワークにおいて現在直面している問題について他者と共有することで、適切な解決策やアドバイスを受けることが可能となる。第V節の3で説明したように、日常業務に追われる中でどのようにすれば学習療法の実施からポジティブな効果を引き出すことができるのかについて問題を抱えた顧客組織が、事例発表とグループワークを通じて、問題解決に必要な知識を習得し、アドバイスに忠実に学習療法を実施することで、その効果が見えるようになった結果、学習療法を定着させている。以上より、水平的相互作用型ネットワークはTMSの形成をもとに知識探索を通じて新しい社会サービスの定着にポジティブな影響を及ぼしていることが考えられ、仮説1と仮説2は支持されたといえる。

この質的分析の結果をさらに計量的に検証したのが、第VI節の生存時間解析である。生存時間解析によって明らかになった点は、顧客組織がX研究会に参加している場合には、参加していない場合と比較して、学習療法の定着率が有意に高いということである。具体的に、表3aより、60か月時点の学習療法の定着率は、研究会参加群が89.8%であるのに対して、不参加群は68.7%、120か月時点になると、研究会参加群が64.8%であるのに対して、不参加群は29.6%と、定着率の差が大きくなっている。コックス回帰分析の結果を見ても（表4a）、X研究会参加が学習療法の定着に有意に正の影響を及ぼしていることがわかる。したがって、仮説1と仮説2より「顧客組織が水平的相互作用型のネットワークに参加している場合には、参加していない場合と比較して、新しい社会サービスは顧客組織に定着しやすい」という仮説が、計量的に支持されたことになる。

本稿の理論的貢献は、これまで議論されてこなかった定着におけるネットワークの役割と影響のメカニズムについて、TMSの有効性と知識探索の効果という観点から明らかにしたことである。Rogers (2003) が提唱したイノベーションの普及論は、仲間同士で水平的にコミュニケーションする分散型のネットワークが情報共有を促進することで、普及につながるというものであった。非営利組織論では、資源依存の観点でネットワークが組織パフォーマンスにポジティブな影響を及ぼすことが示されてきた。しかし、これらの研究では、コミュニケーションをもとにしてネットワーク参加者の誰がどのような知識を持っているのかという記憶をもとに、サービスの実施に関する問題解決や品質改善に必要となる知識を探索するという視点ではネットワークの役割と影響メカニズムについて議論していない。本稿は、Rogers (2003) をもとに、頻繁なコミュニケーションという視点を取り入れた水平的相互作用型ネットワークが定着に及ぼすポジティブな効果を明らかにした点は、社会ネットワーク論および定着論の発展につながると考えられる。また、定着のメカニズムという観点では、TMS研究の発展にもつながるものと思われる。TMSは、コミュニケーションの影響を受けて形成され (Kanawattanachai & Yoo, 2007; Palazzolo et al., 2006)、集団やチーム

のパフォーマンスにポジティブな影響を及ぼすことが、TMSの主な有効性として示されてきた(Argote & Miron-Spektor, 2011; Ren & Argote, 2011)。本稿は、このTMSの有効性に関して、水平的相互作用型ネットワークでは、境界連結者間で深いコミュニケーションが行われる傾向にあるため、TMSが形成されやすく、サービス実施に関する問題解決や品質改善に必要な知識を探索することが可能になるという新たな有効性を示すことができたといえる。

本稿には、実務に関わる貢献も見られる。従来、介護の保険外サービスに関しては、顧客組織同士で、サービスに関する問題解決や品質改善に必要な知識を重視して、TMSを形成し、知識を探索するという顧客組織の行動は見られなかった。介護の保険外サービスは、政策的な取り組みがあっても、思うように定着していないことが問題となっており、本稿の成果は、この問題を解決するための1つの手段になり得ると考えられる。しかし、同じ構造形態を持つネットワークに埋め込まれた組織が、必ずしも同様の便益を享受できるわけではないことを考えると(Dyer & Hatch, 2006)、顧客組織のネットワークへの埋め込みの程度すなわち、研究会への関与の度合いが、新しい社会サービスの定着の程度にどのような影響を及ぼすのかということについても検討する必要があると思われる。実際、顧客組織として研究会に参加していたとしても、毎回異なる境界連結者が参加していれば、TMSを有効に活用することができず、問題解決や品質改善に必要な知識の探索を十分に行うことができていない可能性が考えられる。また、学習療法にあまり従事したことがない介護職員が研究会に参加したとしても、知識を探索することは難しいと思われる。

このように、本稿には今後検討すべき課題が複数あることを述べておきたい。ここでは、上述した課題以外に今後の課題として次の3点を挙げる。1点目は、分析対象事例に関する課題である。本稿は、新しい社会サービス定着のメカニズムを研究テーマとしているが、分析に用いた事例は学習療法の1事例である。本稿の定義を満たす事例は、ほかにも複数挙げられるため、今後は複数の事例を用いて定着のメカニズムを検討していく必要があると考える。2点目は、顧客組織の規模(職員数)が新しい社会サービスの定着に及ぼす影響について検討することである。本稿の生存時間解析では、組織規模が学習療法の定着に影響を及ぼす有意な変数であることがわかった。この結果は、顧客組織の職員数が多ければ、その顧客組織はX研究会に参加していなくても、学習療法を中断するリスクを低下させる効果があると解釈することができる。このような組織規模に関する議論は、今後の課題としたい。3点目は、水平的相互作用型のネットワークをマネジメントする能力に関する課題である。本稿が分析対象としたX研究会は、顧客組織が自発的に構築したネットワークではなく、センターが地道に顧客組織同士を結びつけてきた成果であった。つまり、センターのように新しい社会サービスを開発した企業がどのようにネットワークをマネジメントするかという行動と能力によって、TMSの形成や知識探索の効果は変わってくる可能性が考えられる。これらについて検討することは、今後の課題としたい。

謝辞

本稿を完成するにあたり、2名の匿名レフェリーの先生より大変貴重なご指摘とご助言をいただきました。また、調査にご協力いただきました株式会社公文教育研究会学習療法センターの皆様および学習療法導入施設の皆様に心より感謝申し上げます。なお、本稿はJSPS科研費18K12870と16H07366の助成を受けた研究成果の一部です。

参考文献

- 赤澤宏平・柳川亮 (2010). 『サバイバルデータの解析—生存時間とイベントヒストリデータ』近代科学社.
- Almog-Bar, M. & Schmid, H. (2018). Cross-sector partnerships in human services: Insights and organizational dilemmas. *Nonprofit and Voluntary Sector Quarterly*, 47(4), 119S-138S.
- Argote, L. (2013). *Organizational learning: Creating, retaining and transferring knowledge, 2nd edition*. New York, US: Springer.
- Argote, L. & Miron-Spektor, E. (2011). Organizational learning: From experience to knowledge. *Organization Science*, 22(5), 1123-1137.
- Austin, J. R. (2003). Transactive memory in organizational groups: The effects of content, consensus, specialization, and accuracy on group performance. *Journal of Applied Psychology*, 88(5), 866-878.
- Brown, M. (2018). The moralization of commercialization: Uncovering the history of fee-charging in the U.S. nonprofit human services sector. *Nonprofit and Voluntary Sector Quarterly*, 47(5), 960-983.
- Child, J., Faulkner, D., & Tallman, S. B. (2005). *Cooperative strategy*. New York, US: Oxford University Press.
- Cohen, W. M. & Levinthal, D. A. (1990). Absorptive capacity: A new perspective on learning and innovation. *Administrative Science Quarterly*, 35(1), 128-152.
- Collett, D. (2003). *Modelling survival data in medical research, second edition*. London, UK: Chapman & Hall. (宮岡悦良監訳『医薬統計のための生存時間データ解析 第2版』共立出版, 2013年).
- DiMaggio, P. J. & Powell, W. W. (1983). The iron cage revisited: Institutional isomorphism and collective rationality in organizational fields. *American Sociological Review*, 48(2), 147-160.
- Dyer, J. H. & Hatch, N. W. (2006). Relation-specific capabilities and barriers to knowledge transfers: Creating advantage through network relationships. *Strategic Management Journal*, 27(8), 701-719.
- Emery, F. E. & Trist, E. (1965). The causal texture of organizational environments. *Human Relations*, 18(1), 21-32.
- Grimm, L. G. & Yarnold, P. R. (2001). *Reading and understanding more multivariate statistics*. US: American Psychological Association. (小杉考司監訳『研究論文を読み解くための多変量解析入門〈応用編〉—SEMから生存分析まで—』北大路書房, 2016年).
- Grönroos, C. (2007). *Service management and marketing: Customer management in service competition, 3ed*. US: John Wiley & Sons. (近藤宏一監訳『北欧型サービス志向のマネジメント—競争を生き抜くマーケティングの新潮流—』ミネルヴァ書房, 2013年).
- Gupta, A. K., Smith, K. G., & Shalley, C. E. (2006). The interplay between exploration and exploitation. *Academy of Management Journal*, 49(4), 693-706.
- Hollingshead, A. B. (1998). Communication, learning, and retrieval in transactive memory systems. *Journal of Experimental Social Psychology*, 34(5), 423-442.
- Kanawattanachai, P. & Yoo, Y. (2007). The impact of knowledge coordination on virtual team performance over time. *MIS Quarterly*, 31(4), 783-808.
- Kane, G. C. & Alavi, M. (2007). Information technology and organizational learning: An investigation of exploration and exploitation processes. *Organization Science*, 18(5), 796-812.
- Lewis, K. (2003). Measuring transactive memory systems in the field: Scale development and validation. *Journal of Applied Psychology*, 88(4), 587-604.
- Lewis, K. (2004). Knowledge and performance in knowledge-worker teams: A longitudinal study of transactive memory systems. *Management Science*, 50(11), 1519-1533.
- Lewis, K. & Herndon, B. (2011). Transactive memory systems: Current issues and future research directions. *Organization Science*, 22(5), 1254-1265.
- March, J. G. (1991). Exploration and exploitation in organizational learning. *Organization Science*, 2(1), 71-87.
- McIntyre, D. P. & Srinivasan, A. (2017). Networks, platforms, and strategy: Emerging views and next steps. *Strategic Management Journal*, 38(1), 141-160.

- 宮垣元 (2003). 『ヒューマンサービスと信頼—福祉 NPO の理論と実証』 慶應義塾大学出版会.
- 宮島洋・西村周三・京極高宣 (2010). 『社会保障と経済—社会サービスと地域—』 東京大学出版会.
- Monge, P. R. & Contractor, N. S. (2003). *Theories of communication networks*. New York, US: Oxford University Press.
- Murray, R., Caulier-Grice, J., & Mulgan, G. (2010). *The open book of social innovation*. London, UK: The Young Foundation and Nesta.
- 西脇暢子 (2018). 『日系企業の知識と組織のマネジメント—境界線のマネジメントからとらえた知識移転メカニズム—』 白桃書房.
- 大住莊四郎 (1999). 『ニュー・パブリック・マネジメント—理念・ビジョン・戦略』 日本評論社.
- Packard, T. (2010). Staff perceptions of variables affecting performance in human service organizations. *Nonprofit and Voluntary Sector Quarterly*, 39(6), 971-990.
- Palazzolo, E. T., Serb, D. A., She, Y., Su, C., & Contractor, N. S. (2006). Coevolution of communication and knowledge networks in transactive memory systems: Using computational models for theoretical development. *Communication Theory*, 16(2), 223-250.
- Peltokorpi, V. (2004). Transactive memory directories in small work units. *Personnel Review*, 33(4), 446-467.
- Pfeffer, J. & Salancik, G. R. (1978). *The external control of organizations: A resource dependence perspective*. New York, US: Harper & Row.
- Provan, K. G., Fish, A. & Sydow, J. (2007). Interorganizational networks at the network level: A review of the empirical literature on whole networks. *Journal of Management*, 33(3), 479-516.
- Ren, Y. & Argote, L. (2011). Transactive memory systems 1985-2010: An integrative framework of key dimensions, antecedents, and consequences. *Academy of Management Annals*, 5(1), 189-229.
- Rogers, E. M. (2003) *Diffusion of Innovation*, 5th. (三藤利雄訳『イノベーションの普及』 翔泳社, 2007 年).
- 佐藤卓利・久保真人・田尾雅夫・重田博正 (2013). 『介護サービスマネジメント』 ナカニシヤ出版.
- Selsky, J. W. & Parker, B. (2005). Cross-sector partnership to address social issues: Challenges to theory and practice. *Journal of Management*, 31(6), 849-873.
- Siggelkow, N. (2007). Persuasion with case studies. *Academy of Management Journal*, 50(1), 20-24.
- 田中滋・栃本一三郎 (2011). 『介護イノベーション—介護ビジネスをつくる, つなげる, 創造する—』 第一法規株式会社.
- Tortoriello, M. & Krackhardt, D. (2010). Activating cross-boundary knowledge: The role of simmelian ties in the generation of innovations. *Academy of Management Journal*, 53(1), 167-181.
- Tortoriello, M., McEvily, B., & Krackhardt, D. (2015). Being a catalyst of innovation: The role of knowledge diversity and network closure. *Organization Science*, 26(2), 423-438.
- Tsai, W. & Ghoshal, S. (1998). Social capital and value creation: The role of intrafirm networks. *Academy of Management Journal*, 41(4), 464-476.
- 若林満・斎藤和志・中村雅彦 (1989). 「CI 活動が従業員の組織に対する態度とイメージに与える影響について—組織コミュニケーションとしての CI 活動の視点から—」 『経営行動科学』 4(2), 111-122.
- Wegner, D. M., Erber, R., & Raymond, P. (1991). Transactive memory in close relationships. *Journal of Personality and Social Psychology*, 61(6), 923-929.
- Worth, M. J. (2017). *Nonprofit management: Principles and practice*, 4th Edition. Thousand Oaks, US: Sage Publications.
- Yin, R. K. (1994). *Case study research: Design and methods*. New York, US: Sage Publications. (近藤公彦訳『新装版 ケース・スタディの方法 [第 2 版]』 千倉書房, 2011 年).