

ISSN 1881-3801

*VOLUME 15 NUMBER 1 2020*

The Japanese Journal of Business Management for Long-Term Care

# 介 護 経 営

第 15 卷 第 1 号

2020年

日 本 介 護 経 営 学 会

*The Japanese Association of Business Management for Long-Term Care*

|                                 |
|---------------------------------|
| 介 護 経 営                         |
| Jpn. J. Biz. Manage. L.-T. Care |

## 目 次

### 巻頭言

介護経営における生産性向上の意義

—環境変化への適応を促す業務改善から業務革新（イノベーション）へ—

阿部 信子……1

### 研究論文

介護事業所と職員間における離職防止と定着促進にむけた取り組みに対する認識の乖離

—長崎県島しょ部における介護事業所を対象とした実態調査から—

本田 歩美、本田 純久……3

定期巡回・随時対応型訪問介護看護サービスにおける移動時間と雇用形態の資源利用

効率・事業継続性に関する研究

佐々木 仁、柿沼 倫弘、関田 康慶……13

大都市圏中心市における介護保険サービスの提供に関する研究

—データ包絡分析の視点から—

金 吾燮……27

### 研究資料

ドラッグストアにおける軽度尿失禁の相談対応実態と今後の対応意向

—相談先としてのドラッグストアの活用の可能性を見据えて—

小島 みさお、東畠 弘子……38

### 編集後記

## [巻頭言]

## 介護経営における生産性向上の意義 —環境変化への適応を促す業務改善から業務革新（イノベーション）へ—

ウェル・ナビ株式会社 代表取締役 阿部 信子

第16回の学術大会は、『with コロナ時代をどう生き抜くか』と題し、介護事業における生産性向上の政策的意義を踏まえつつ、『仕事の価値を高める』様々なソリューションと先進事例を取り上げた。

コロナ禍という未曾有の事態に直面し、社会全体でDX（デジタル・トランスフォーメーション）が加速され、働き方改革が促されている。介護経営においても、DXへの取組みによって、介護の進化、イノベーションが期待されるところである。

ここであらためて、介護分野の生産性向上に取り組む意義を、モデル事業に携わってきた立場から確認しておきたい。

### 経営環境の認識

65歳以上の高齢者人口は2042年に約3945万人に増加し、高齢化のピークを迎える。人口構造の推移は、高齢者人口急増から現役世代（担い手）の急減に局面が変化していく。増大する介護ニーズに対応するサービス従事者の確保がより一層困難になることは自明である。

政策の課題は2040年をターゲットとして、持続可能なシステム構築への取組みが始まっている。端的に言えば、より少ない人員でもサービスを提供できるオペレーションの構築が必要であり、人員配置基準等の制度面の見直しも加速されるだろう。また、品質を担保する仕組みとして、サービスの質の評価指標づくり、ビッグデータに基づく科学的介護へのアプローチ等が本格化していく。

### 経営課題の認識

2000年にスタートした介護保険制度は、設立から20余年、介護サービスの量的拡大と質的向上に大きな成果を上げてきた。介護報酬の評価を通じて、質的向上への継続的な取組みも行われてきた。

しかしながらこの間、介護経営はどのように展開してきたか？

全体として見れば、介護業界の特長的な経営課題（①制度依存で主体的な経営の視点が弱い、②人材管理の難しさ（3Kイメージ、人材のレベル、習熟度）、③品質管理の難しさ）については、依然として課題のままであるように感じられる。

介護サービスのオペレーション（運営管理）の面では、ICTツールの導入が活発化してきた。訪問系のサービスでは、スマートフォンやタブレットを活用し、直行直帰を可能として事務所へ出向く時間を削減しつつ、情報共有・申し送りを時間差なく対応できるようになってきた。施設系では、例えば睡眠センサーの導入によりケア介入のタイミングと内容を精査していくことで、サービスの品質を上げるとともに、夜勤者の見守り待機とケア対応の負担軽減につながられている。

ICTツールを活用することで、より効率的・合理的なオペレーションが可能になるが、現状はICTの導入に対する心理的抵抗感もあり、取組みの温度差を感じる部分である。

### 生産性向上に取り組む意義と目指すゴール

巷で「生産性向上」というと、コスト・人員削減などの投入資源を削る方向でとらえられることが多い。しかし介護事業における生産性向上は、「一人でも多くの人に良質なサービスを提供できること」を最終ゴールに置き、日常業務の小さな改善に取り組むことから推奨している。「役割や手順を見直し業務が円滑になった」「情報共有により介護の質が高まった」という業務改善の成果を手にすることで、職員が自分自身の成長や達成感を確認し、介護の仕事に対するやりがいやモチベーションを高め、意識改革につながることを期待している。

今後の介護経営の在り方を考えると、ICT活用を前提としたイノベーション(業務革新)が必須となる。業務改善の経験は、イノベーションへ取り組む基盤となる。業務改善を通じて、介護の仕事が3Kではなく知的で創造的な仕事であることを経験し、変化に適応して現状を革新していく人材育成・組織開発が、介護経営の本質であり、生産性向上に取り組む意義であると考ええる。

## [研究論文]

# 介護事業所と職員間における離職防止と定着促進にむけた 取り組みに対する認識の乖離 —長崎県島しょ部における介護事業所を対象とした実態調査から—

著者：本田 歩美（聖マリア学院大学看護学部）  
本田 純久（長崎大学大学院医歯薬学総合研究科）

## 抄録

介護職員の労働環境は、賃金が低く、キャリアパスが不十分であることが指摘されている。多くの介護事業所で職員の定着と人材育成に向けた処遇改善とキャリア構築の重要性が認識されているが、事業所と職員双方における雇用管理と人材育成に関する認識に着目した研究知見はほとんど蓄積されていない。本研究では、職員の雇用管理と人材育成における介護事業所と職員の認識の一致状況について検討した。その結果、定期健康診断の実施や定期的なミーティングの実施等、法律で定められていること、日々の業務に組み込まれていることに関しては事業所と職員の認識の一致がみられた。一方、職員の能力評価とその処遇に関しては、職員の自己評価と事業所側の評価のズレ、他者評価における曖昧さから事業所と職員間において認識の乖離がみられた。

キーワード：離職防止、認識の一致、介護職員

## I. 研究の背景および目的

地域医療・福祉に対する要介護高齢者とその家族のニーズは、ライフスタイルの多様性を背景に大きく変化している。とりわけ、人口減少と高齢化が進展している離島では、島外で暮らす家族介護者に代わり、地域に点在する介護保険施設や居宅介護支援事業所の介護サービスと職員のサポートによって、高齢者の在宅生活が支えられている。地域全体で見れば点としての介護サービスが地域の課題を補填し、地域に貢献する産業として、高齢者とその家族を支えるソーシャルサポートの一端を担っている。

近年、介護に従事する就労者は増加しており、2016年の183.3万人<sup>1)</sup>から2025年には1.4倍の253万人必要になると推計されている<sup>2)</sup>。一方で、介護職員の労働環境は、賃金が低く、キャリアパスが不十分で、離職率が高いことも指摘されている<sup>3)</sup>。介護職員の高い離職率は、介護サービスに

必要とされる人材不足を招き、サービスの質を低下させる要因になっている<sup>3)</sup>。介護労働安定センターの事業所調査<sup>4)</sup>によると、1年未満で離職する職員は38%、3年未満で離職する職員は64.2%におよび、多くの介護事業所で職員の定着と人材育成に向けた処遇改善とキャリア構築の重要性が認識されつつある。先行研究において、職員の離職防止と定着促進には、資格取得にむけた支援や体系的な研修の実施といった職員の能力の向上<sup>3)、5)</sup>、仕事のやりがいや組織への情緒的コミットメント<sup>6)</sup>、職務役割の明確さ<sup>7)</sup>が関連していることが報告されている。さらに、花岡ら(2009)<sup>8)</sup>や大和ら(2013)<sup>9)</sup>の研究では、賃金や労働条件が必ずしも職員の定着を促進する要件ではなく、むしろ、教育訓練や職場環境といった非金銭的な要因が関連していることが示唆された。

労働条件や雇用管理といった就業継続の要因に関する先行研究は、介護の仕事を辞めた者を対象

に検討したものが多く、また、職員の離職防止と定着促進に関する研究は事業所側の取り組み状況から検討されることが多い。職員の離職防止と定着促進を考えるうえで、職員が事業所の取り組みについて、どのように認識しているかを把握することは重要であるが、事業所と職員双方における雇用管理と人材育成に関する認識に着目した研究知見はほとんど蓄積されていない。本研究では、介護事業所が行っている雇用管理と人材育成の取り組みに対する、職員と介護事業所の認識の一致と乖離について検討した。

なお、本研究において「職員の認識」とは、事業所の離職防止と定着促進に関する取り組みに対して「実際に取り組んでいる」または「取り組んでいない」と回答したことを指し、「介護事業所の認識」とは、離職防止と定着促進に関する取り組みを「行っている」または「行っていない」と回答したことを指す。

## II. 研究の方法

### 2.1 調査対象および方法

本研究は、長崎県の島しょ部における施設介護サービス事業所、居宅介護サービス事業所および医療機関（療養型病床）を対象に質問紙調査を実施した。調査は、平成27年9月～12月と平成29年9月～12月に断面調査を2回実施した。合計で145事業所に質問紙を配布し、109部を回収した。調査を拒否した1件、無効回答であった1件を除く107件を分析対象とした（有効回答率

73.8%）。また、調査への協力が得られた事業所（全107事業所）で働いている職員を対象に、文面にて調査の趣旨と無記名式調査であること、回答結果は調査目的以外に使用しないこと等を説明し、同意の得られた職員にのみ自記式質問紙調査を実施した。質問紙はそれぞれ封筒に入れて配布し、回答後は封をして提出するよう依頼した。質問紙の配布および回収は、施設の管理職にある職員が担当した。質問紙は1677部配布し、うち1434部を回収した（回収率85.5%）。調査への拒否（36件）、無効回答（27件）を除く1371部を分析対象とした。

### 2.2 事業所に関する調査項目および内容

介護保険サービス事業種別（訪問介護事業所、通所介護事業所、居宅介護事業所、ショートステイ事業、グループホーム、介護付有料老人ホーム、特別養護老人ホーム、サービス付高齢者住宅、ケアハウス、介護老人保健施設、介護療養病床（医療機関））のほか、日本労働研究機構が事業所に行った職員の早期離職と定着促進に向けた雇用管理に関する調査項目<sup>10)</sup>を参考にして、職員の能力評価と処遇、職務内容および役割の明確化、福利厚生、職場の環境整備、教育研修、職員の資格・能力の活用と成長の機会について全15項目を調査した。事業所への調査項目（全15項目）におけるCronbachの $\alpha$ 係数は.84であった。事業所の内訳を図表1に、職員の離職と定着促進に向けた取り組みに関する具体的な項目を図表4に示す。

図表1 事業種別における事業所数と割合（107事業所）

| 事業所の種別       | 事業所数 (%)  |
|--------------|-----------|
| 訪問介護         | 10 (9.3)  |
| 通所介護         | 21 (19.6) |
| 居宅介護事業所      | 11 (10.3) |
| ショートステイ      | 3 (2.8)   |
| 介護付有料老人ホーム   | 6 (5.6)   |
| グループホーム      | 36 (33.6) |
| 特別養護老人ホーム    | 14 (13.1) |
| サービス付高齢者住宅   | 3 (2.8)   |
| ケアハウス        | 1 (0.9)   |
| 介護老人保健施設     | 1 (0.9)   |
| 医療機関（介護療養病床） | 1 (0.9)   |



## 2.3 職員に関する調査項目および内容

職員の基本属性として、年齢、性別、職種（介護福祉士、訪問介護員、介護支援専門員、看護師、理学療法士、作業療法士、事務職員、その他）、雇用形態（正規雇用、非正規雇用）の他に、各事業所が職員の離職防止と定着促進にむけて行っている取り組みにおける職員の認識について調査した。職員への調査項目（全15項目）におけるCronbachの $\alpha$ 係数は.84であった。1事業所あたりの職員の属性を図表2に、職員への調査項目および事業所の取り組みに対する職員の認識の割合を図表5に示す。

## 2.4 倫理的配慮

調査への参加は任意であり、調査の趣旨を理解し、同意の得られた事業所のみを本調査の対象とした。また、職員への調査では文面にて調査の趣旨と無記名式調査であること、回答結果は調査目的以外に使用しないこと等を説明し、同意の得られた職員にのみ自記式質問紙調査を実施した。なお、本調査は、平成27年8月25日の長崎大学大学院医歯薬学総合研究科の倫理委員会において承認されている（No.15082039）。

## 2.5 分析方法

事業所に対する質問紙調査から得られた、「事業所の種別」と「事業所が職員の離職防止および定着促進を図るために行っている取り組み」については事業所数と割合を集計し、「事業所における職員の属性」については平均、標準偏差および四分位数を計算した。職員に対する質問紙調査から得られた職員の「年齢」については、事業所ごとに平均を計算し、「性別」、「職種」、「雇用形態」については事業所ごとに各カテゴリーの割合を計算した。また、各事業所が行っている職員の離職防止および定着促進を図るための取り組みの項目別に、認識している職員の割合を計算し、箱ひげ図を用いて図的に示した。統計解析には、IBM SPSS Statistics 24.0を用いた。

## Ⅲ. 結果

### 3.1 職員の人材確保と定着に課題を有する事業所の割合

図表3に、事業所の種別における人材確保と人材の定着に課題を有する事業所の割合を示す。ほとんどの介護サービス事業所において、職員の人材確保と定着に何らかの課題（定着阻害要因）があることがわかった。

図表2 事業所における職員の属性（職員数 1,371人）

|                      | 平均±標準偏差   | 四分位数             |
|----------------------|-----------|------------------|
| 1事業所当たりの職員数          | 12.3±12.9 | 5, 8, 15         |
| 1事業所当たりの男性職員数        | 2.8±2.9   | 1, 2, 4          |
| 1事業所に占める男性職員の割合 (%)  | 23.2±19.3 | 8.9, 20, 33.3    |
| 1事業所当たりの女性職員数        | 9.5±11.3  | 3.5, 6, 11       |
| 1事業所に占める女性職員の割合 (%)  | 74.3±21.9 | 66.7, 80, 89     |
| 職員の年齢                | 45.1±9.2  | 39.7, 45, 50.6   |
| 1事業所当たりの介護福祉士数       | 8.5       | 3, 5, 11         |
| 1事業所当たりの訪問介護員数       | 5.1       | 0, 1, 8          |
| 1事業所当たりの介護支援専門員数     | 1.6       | 0, 1, 2          |
| 1事業所当たりの看護師数         | 2.5       | 0, 1, 4          |
| 1事業所当たりの理学療法士数       | 0.2       | 0, 0, 0          |
| 1事業所当たりの作業療法士数       | 0.1       | 0, 0, 0          |
| 1事業所当たりの事務職数         | 1.1       | 0, 0, 2          |
| 1事業所当たりのその他の職員数      | 3.7       | 0, 1, 5          |
| 1事業所当たりの正規職員数        | 7.2±8.1   | 3, 5, 9          |
| 1事業所に占める正規職員の割合 (%)  | 61.3±29.4 | 43.7, 66.7, 84.5 |
| 1事業所当たりの非正規職員数       | 4.9±8.3   | 1, 3, 5          |
| 1事業所に占める非正規職員の割合 (%) | 34.4±27.7 | 10.6, 30, 50     |

図表3 事業所の種類別にみた職員の人材確保における課題の有無

| 施設の種類         | なし        | あり         |
|---------------|-----------|------------|
| 訪問介護          | 1 (10.0)  | 9 (90.0)   |
| 通所介護          | 5 (23.8)  | 16 (76.2)  |
| ショートステイ       | 0 (0.0)   | 3 (100.0)  |
| その他の居宅介護事業所   | 2 (18.2)  | 9 (81.8)   |
| 医療機関 (介護療養病床) | 0 (0.0)   | 1 (100.0)  |
| 介護付有料老人ホーム    | 0 (0.0)   | 6 (100.0)  |
| グループホーム       | 3 (8.3)   | 33 (91.7)  |
| 特別養護老人ホーム     | 0 (0.0)   | 14 (100.0) |
| サービス付高齢者住宅    | 0 (0.0)   | 3 (100.0)  |
| ケアハウス         | 0 (0.0)   | 1 (100.0)  |
| 介護老人保健施設      | 0 (0.0)   | 1 (100.0)  |
| 全体            | 11 (10.3) | 96 (89.7)  |

### 3.2 事業所が職員の離職防止および定着促進を図るために行っている取り組み

事業所が職員の離職防止および定着促進を図るために行っている取り組みについて107カ所の事業所に調査を行った。職員の離職防止と定着促進を図るために取り組んでいると回答した事業所は

102カ所 (95.3%)、取り組んでいないと回答した事業所は5カ所 (4.7%) であった。

事業所が職員の離職防止および定着促進のために取り組んでいる内容として、「職員の健康管理、定期的な健康診断の実施」(89.7%) がもっとも多く、ついで、「定期的なミーティングの実施など、職場内のコミュニケーションの充実を図る」(83.2%)、「非正規職員から正規職員への転換の機会を設ける」(74.8%) であった。反対に、取り組んでいる事業所が少なかったものは、「子育て支援」(15.0%)、「新人指導の担当者、アドバイザーの配置」(23.4%)、「管理職者の育成、教育研修の強化」(24.3%) であった (図表4)。

### 3.3 職員からみた“事業所が行っている離職防止および定着促進に関する取り組み”への認識

職員の離職防止および定着促進に関する調査項目において、“取り組んでいる”と回答した事業所に属する職員の中で、職員も“(事業所が) 取り組んでいる”と回答した職員の割合を図表5に示した。

事業所の取り組みに対する職員の認識が高かつ

図表4 107カ所の事業所が職員の離職防止および定着促進を図るために行っている取り組み(複数回答)

| No | 職員の離職防止、定着促進のために取り組んでいることを教えてください。       | 事業所数 (%)  |
|----|------------------------------------------|-----------|
| 1  | 賃金、労働時間の改善、労働時間には職員の希望を考慮している。           | 68 (63.6) |
| 2  | 能力や仕事ぶりを評価し、配置や処遇に反映している。                | 67 (62.6) |
| 3  | 職員の仕事内容と必要な能力を明確にしている。                   | 28 (26.2) |
| 4  | キャリアに応じた給与体系を整備している。                     | 59 (55.1) |
| 5  | 非正規職員から正規職員への転換の機会を設けている。                | 80 (74.8) |
| 6  | 定期的なミーティングの実施など、職場内のコミュニケーションの充実を図っている。  | 89 (83.2) |
| 7  | 職員の福利厚生(通勤手当、住居手当など)の充実を図っている。           | 67 (62.6) |
| 8  | 子育て支援をしている(託児所の併設、保育費用を補助する等)。           | 16 (15.0) |
| 9  | 職員のメンタルヘルス対策として、相談窓口を設けている。              | 36 (33.6) |
| 10 | 職員の健康管理、定期的な健康診断の実施に努めている。               | 96 (89.7) |
| 11 | 職場の安全管理、環境整備(分煙室の設置、休憩室、清掃)に努めている。       | 58 (54.2) |
| 12 | 新人を指導する担当者、アドバイザーを置いている。                 | 25 (23.4) |
| 13 | 社内研修の実施、社外での講習の受講を支援する等、職員の能力開発を充実させている。 | 76 (71.0) |
| 14 | 管理職者の育成、教育研修に力を入れている。                    | 26 (24.3) |
| 15 | 事故やトラブルへの対応マニュアルを作成している。                 | 78 (72.9) |



図表5 職員からみた“事業所が職員の離職防止および定着促進を図るために行っている取り組み”  
(複数回答)

| №  | 事業所が職員のために取り組んでいることを教えてください。           | 職員の平均割合*<br>(範囲) |
|----|----------------------------------------|------------------|
| 1  | 賃金、労働時間の改善、勤務時間には職員の希望が考慮されている。        | 33.9 (0.0-100.0) |
| 2  | 能力や仕事ぶりが評価され、配置や処遇に反映されている。            | 26.8 (0.0-100.0) |
| 3  | 職員の仕事内容と必要な能力が明確である。                   | 22.8 (0.0-100.0) |
| 4  | キャリアに応じた給与体系が整備されている。                  | 27.4 (0.0-100.0) |
| 5  | 非正規職員から正規職員への転換の機会がある。                 | 48.8 (0.0-100.0) |
| 6  | 定期的にミーティングを実施するなど、職場内で情報を共有する機会を設けている。 | 67.9 (0.0-100.0) |
| 7  | 通勤手当、住居手当などが支給されている。                   | 66.0 (0.0-100.0) |
| 8  | 職場に託児所が併設されている、保育費用の補助などの子育て支援がある。     | 26.0 (0.0-100.0) |
| 9  | 職場のメンタルヘルス対策として、相談窓口を設けている。            | 27.0 (0.0-80.0)  |
| 10 | 職員の健康管理、定期的な健康診断の実施に努めている。             | 76.7 (0.0-100.0) |
| 11 | 職場の安全管理、環境整備（分煙室の設置、休憩室、清掃）に努めている。     | 46.7 (0.0-100.0) |
| 12 | 新人を指導する担当者、アドバイザーがいる。                  | 37.0 (0.0-100.0) |
| 13 | 社内研修の実施、社外での講習の受講を支援している。              | 60.2 (0.0-100.0) |
| 14 | 職場に、管理職者の育成、教育研修の制度がある。                | 40.0 (0.0-87.5)  |
| 15 | 事故やトラブルへの対応マニュアルを作成している。               | 54.6 (0.0-100.0) |

\*各項目について“取り組んでいる”と回答した事業所に属する職員において、“取り組んでいる”と回答した職員の割合（平均%、最小% - 最大%）

た項目は、「職員の健康管理、定期的な健康診断の実施」(76.7%)、「定期的にミーティングを実施する、職場内で情報を共有する機会を設ける」(67.9%)、「通勤手当、住居手当の支給」(66.0%)であった。反対に、認識が低かった項目は、「職務内容と職務に必要な能力の明確化」(22.8%)、「子育て支援」(26.0%)、「能力や仕事ぶりの評価と処遇への反映」(26.8%)、「職員のメンタルヘルス対策としての相談窓口の設置」(27.0%)であった。

### 3.4 “離職防止および定着促進に関する取り組み”における事業所と職員の認識

離職防止・定着促進に向けた取り組みについて、事業所ごとの職員の認識割合(%)のばらつきを明らかにするため箱ひげ図を用いて分析した結果を図表6に示す。職員の離職防止および定着促進に関する調査項目は15項目で構成している。人事評価・処遇に関する項目は№1(賃金と労働時間の希望考慮)、№2(能力や仕事ぶりの評価と処遇への反映)、№3(仕事内容と必要な能力の明確化)、№4(キャリアに応じた給与体系の整

備)、№5(正規職員への転換機会)の5項目である。福利厚生に関する項目は、№7(通勤手当、住居手当などの支給)、№8(子育て支援)、№9(メンタルヘルス対策)、№10(定期健診の実施)の4項目である。また、職場における環境管理に関する項目は、№6(定期的なミーティングの実施と職場の情報共有)、№11(職場の安全管理と環境整備)、№15(緊急時のマニュアルの作成)の3項目である。職員の教育・能力開発に関する項目は、№12(新人職員を指導する職員、アドバイザーの配置)、№13(職員への教育研修および能力開発の充実)、№14(管理職者の育成)の3項目である。

#### (1) 人事評価・処遇における事業所と職員の認識

人事評価および処遇について、非正規職員から正規職員への転換の機会があると(№5)を認識していた職員は43.2%(31.7%～67.7%)であった。事業所が職員の能力や仕事ぶりを評価して処遇に反映させている(№2)と認識していた職員は25%(7.7%～37.5%)、キャリアに応じた給与

体系が整備されている（№4）と認識していた職員は20%（8.7%～42.9%）で、ともに職員間および事業所と職員との間で認識の乖離がみられた。職務内容とそれに必要な能力の明確さ（№3）における職員の認識は30%未満（0.0%～30.3%）と低値であり、職員間および事業所と職員の間で認識の乖離がみられた。

#### （2）福利厚生における事業所と職員の認識

通勤手当や住居手当といった福利厚生（№7；66.7%、50.0%～83.8%）、事業所が定期的に行っている健康診断（№10；79.5%、67.6%～100.0%）については半数以上の職員が認識していた。一方、事業所が行っている託児所の併設や子どもの保育費用の補助といった子育て支援（№8；17.1%、0.0%～45.0%）、メンタルヘルス対策（№9；20.0%、8.0%～50.0%）における認識は低かった。

#### （3）職場環境管理における事業所と職員の認識

定期的なミーティングの実施と職場の情報共有（№6）に関する職員の認識は71.4%（56.3%～85.7%）と高く、職場の安全管理や環境整備（№11；42.9%、30.0%～62.5%）、緊急時のマニュアル（№15；54.5%、33.3%～75.0%）の存在についても、半数近くの職員が認識していた。

#### （4）職員教育・能力開発における事業所と職員の認識

事業所が教育研修を行っている（№13）と認識していた職員は62.9%（48.9%～74.2%）と高かった。一方、新人職員を指導する職員やアドバイザーが配置（№12）されていることを認識していた職員は33.3%（16.7%～50.0%）であり、管理者の育成（№14）について認識していた職員は34.3%（20.0%～60.0%）とやや少なかった。

### IV. 考察

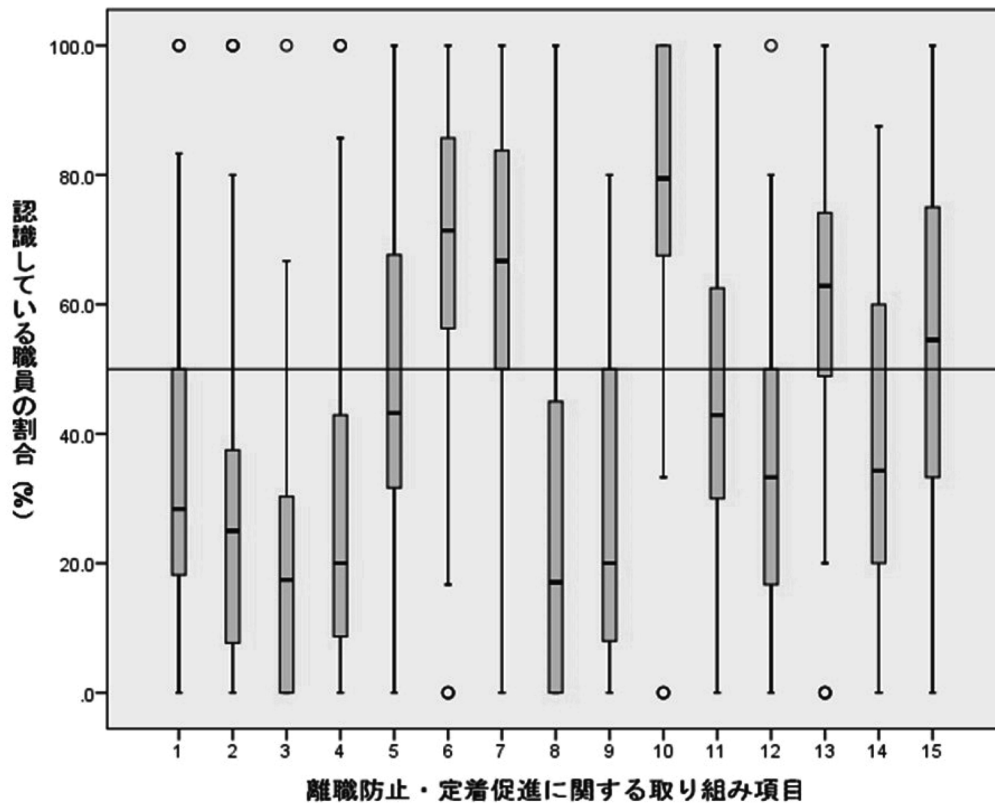
本研究は、介護事業所が行っている雇用管理と人材育成の取り組みに対する、職員と介護事業所の認識の一致と乖離について検討した。その結果、

定期健康診断の実施や定期的なミーティングの実施等、法律で定められていること、日々の業務に組み込まれていることに関しては事業所と職員の認識の一致がみられた。一方、職員の能力評価とその処遇に関しては、職員の自己評価と事業所側の評価のズレ、他者評価における曖昧さから事業所と職員に認識の乖離がみられた。

介護職員は専門教育を受けた有資格者だけでなく、無資格者も多く存在する多様な背景をもつ職能集団である。有資格者と無資格者が区別されずにひと括りに扱われることによって、有資格者の地位や役割が不安定になり、将来展望を描けないことが離職につながっているとの報告がある<sup>11)</sup>。職務上の役割や責任の曖昧さは、仕事へのモチベーションの低下を招き、生産性の低下につながることが示唆されている<sup>7)、12)</sup>。本研究においても、職務内容や役割の明確さに対して職員は事業所が評しているよりも曖昧であると認識していたことが明らかになった。職務内容や役割の明確さに対する事業所と職員の認識の乖離の拡大は、職員の離職や介護サービスの質の低下を招く可能性がある。また、介護サービスの質の向上には「人材確保」と「人材育成」が重要であり<sup>13)</sup>、人事評価・処遇における満足度が高い職員ほど組織へのコミットメントが高く、残留意欲も高いことが報告されている<sup>6)</sup>。本研究において、「職員の能力や仕事ぶりの評価と処遇への反映」といった人事評価・処遇に関する職員の評価は事業所よりも低く、人事評価・処遇に対する職員の満足度や組織への情緒的コミットメントはさほど高くないかもしれない<sup>6)、14)</sup>。介護職員は看護師とは反対に、経験年数に応じたキャリア・コミットメントの構築が難しいことが示唆されており<sup>14)</sup>、それには介護職員に有資格者と無資格者が混在していること、職員間における仕事配分の偏りや職務上の役割の曖昧さが関係しているかもしれない。

介護保険制度は、介護の社会化という意識を定着させ、介護を必要とする高齢者とその家族の選択肢を広げ、その生活を支えてきた<sup>15)</sup>。持続可能な社会介護システムを維持するためには、介護

図表6 離職防止・定着促進に向けた取り組み項目別における職員の認識の平均割合(%)



離職防止・定着促進に向けた取り組み: №1=賃金と労働時間の希望考慮; №2=能力や仕事ぶりの評価と処遇への反映; №3=仕事内容と必要な能力の明確化; №4=キャリアに応じた給与体系の整備; №5=正規職員への転換機会; №6=定期的なミーティングの実施と職場の情報共有; №7=通勤手当、住居手当などの支給; №8=子育て支援; №9=メンタルヘルス対策; №10=定期健診の実施; №11=職場の安全管理と環境整備; №12=新人職員を指導する職員、アドバイザーの配置; №13=職員への教育研修および能力開発の充実; №14=管理職者の育成(人材育成); №15=緊急時のマニュアルの作成

現場の最前線にいる介護職員をどう支えていくか考えていく必要がある。現在、子育てや親の介護をしている多重介護者は25万人以上おり<sup>16)</sup>、介護職員の10人に1人が多重介護者であることが報告されている<sup>17)</sup>。今後、さらに、少子高齢化および晩産化の影響により多重介護者は増加することが予想されている<sup>16)</sup>。介護職員として働きながら家庭においても子育てと介護をしている人は、子育てや介護をしていない介護職員と比べて、仕事と家庭における葛藤やストレスが強く、多重介護により社会的活動が制限されやすいことが示唆されている<sup>18)、19)、20)</sup>。そのため、これからの職員の離職防止と定着促進にむけた雇用管理は、職

務とそれに必要な技能について事業所と職員の共通理解を深めるとともに、多重介護を担う職員では短時間勤務や一定期間の休職、時間単位での有給休暇を導入するといった個々の生活をサポートできる実務調整を行っていくことが必要である。また、事業所が介護サービスを利用している高齢者とその家族を外部顧客、事業所で働く介護職員を内部顧客として捉え、職員の働きやすい環境づくりと人員管理、職員の健康管理を図ることはケアの質を高めることにつながると考える。

本研究では職員の「認識」とは、事業所の取り組みに対して「実際に取り組んでいる」か否かという意味合いで用いているが、一般的に「認識」

という言葉には、周知や把握、支持など多様な意味合いが含まれており、読み手によって文脈に曖昧さがあることは否めない。

## V. 結語

本研究は、職員の雇用管理と人材育成における介護事業所と職員の認識の一致状況について検討した結果、「能力や仕事ぶりの評価と処遇への反映」と「職務内容と職務に必要な能力の明確化」において事業所と職員との認識に乖離がみられた。雇用管理と人材育成における事業所と職員の認識の一致／乖離には、職員の職務への満足度や職務への適応性、組織に対する情緒的なコミットメントが関係していると考えられる。本結果を踏まえて、どのような条件が整うと、事業所と職員がよりよい介護サービスの提供にむけて調和していけるのか、多様な背景をもつ職能集団である介護職員の事業所に対する帰属意識や就労意欲に関わる認識にも着目した研究が今後必要であると考えられる。離島は人口減少とそれに伴う少子高齢化が著しく進行している過疎農村地域であり、コミュニティ・ネットワークを通して住民の生活が支えられている。離島介護は、過疎、高齢化、家族介護力の脆弱化という非常に重要な介護課題が混在しているにも関わらず、島しょ部で働く介護職員の就労形態や労働環境への体系的な支援体制はほとんど行われていない現状がある。介護職員の就労ストレスの軽減と介護の質の向上に寄与する持続可能なコミュニティケアシステムを構築するためにも離島地域の特性を考慮に入れた介護事業所の運営について検討する必要がある。

## VI. 謝辞

本研究は、長崎県長寿社会課様のご協力のもと実施いたしました。調査にご協力いただきました関係者の皆様、調査に参加していただきました事業所様、職員の皆様に厚く御礼申し上げます。

## VII. 本研究における利益相反

本論文に関して、開示すべき利益相反関連事項

はない。

## 参考文献

- 1) 内閣府：平成30年版高齢社会白書, [https://www8.cao.go.jp/kourei/whitepaper/w-2018/html/zenbun/sl\\_2\\_2.html](https://www8.cao.go.jp/kourei/whitepaper/w-2018/html/zenbun/sl_2_2.html)
- 2) 株式会社日本総合研究所：平成27年度介護人材の需給推計に係る調査研究事業報告書, <https://www.mhlw.go.jp/file/06-Seisakujouhou-12300000-Roukenkyoku/0000136696.pdf#search=%27%E4%BB%8B%E8%AD%B7%E8%81%B7%E5%93%A1+%E5%8B%95%E5%90%91+%E5%BF%85%E8%A6%81%E3%81%86%E3%81%86s%27> 平成28年3月
- 3) 張允楨・黒田研二：特別養護老人ホームにおける介護職員の離職に関する研究, 厚生指標, 55 (15), 16-23 : 2008
- 4) 公益財団法人 介護労働安定センター：平成30年度「介護労働実態調査」の結果, 2019. [http://www.kaigo-center.or.jp/report/pdf/2019\\_chousa\\_kekka.pdf](http://www.kaigo-center.or.jp/report/pdf/2019_chousa_kekka.pdf) (2020/07/08 アクセス)
- 5) 宮本恭子：ホームヘルパーの確保と定着に関する実証分析, 介護経営, 7 (1), 14-23 : 2012
- 6) 石黒文子：介護老人福祉施設におけるケアの質の確保と施設の組織・管理, 厚生指標, 56 (13), 1-9 : 2009
- 7) 藤澤広美・原口恭彦：上司のソーシャルサポートが組織コミットメントに及ぼす影響について—介護職の役割曖昧性の媒介効果に着目して—, 介護経営, 11 (1), 34-43 : 2016
- 8) 花岡智恵：賃金格差と介護従事者の離職, 季刊・社会保障研究, 45 (3), 269-286 : 2009
- 9) 大和三重・立福家徳：ケアマネジャーの定着促進要因に関する実証分析—「介護労働者の就業実態と就業意識調査2008」を用いて—, 老年社会科学, 35 (3), 311-320 : 2013
- 10) 独立行政法人労働政策・研修機構：介護人材需給構造の現状と課題—介護職の安定的な確保に向けて—, 労働政策研究報告書, No.168,



- 151-162 : 2014
- 11) 宮本恭子：介護福祉士の入退職理由に関する実証分析—介護福祉士の安定的な量的・質的確保を目指して—, 介護経営, 9 (1), 16-26: 2014
- 12) 菅野雅子：介護職員の意欲と成長を促す職場のリーダー行動に関する研究, 介護経営, 11 (1), 2-17 : 2016
- 13) 扇原淳・武藤充・山路学・町田和彦：テキストマイニングによる特別養護老人ホームにおける総合的品質経営の課題に関する探索的分析, 介護経営, 4 (1), 45-58 : 2009
- 14) 白石旬子・藤井賢一郎・田口潤・影山優子：介護職員のワークモチベーションの内容および、ワークモチベーションの内容とキャリア・コミットメントの関連：看護師との比較による介護職員の特徴, 介護経営, 6 (1), 16-28 : 2011
- 15) 黄京蘭・関田康慶：介護サービスに対する家族介護者の意識と評価に関する分析. 厚生指標, 51, 9-15 : 2004
- 16) 内閣府男女共同参画局. 平成 27 年度育児と介護のダブルケアの実態に関する調査, [http://www.gender.go.jp/research/kenkyu/pdf/ikuji\\_1\\_mokuji.pdf](http://www.gender.go.jp/research/kenkyu/pdf/ikuji_1_mokuji.pdf) 平成 28 年 3 月
- 17) 公益財団法人 介護労働安定センター. 平成 30 年度介護労働実態調査 介護労働者の就業実態と就業意識調査 結果報告書, 令和元年 8 月 [http://www.kaigo-center.or.jp/report/pdf/2019\\_chousa\\_roudousha\\_chousahyou.pdf](http://www.kaigo-center.or.jp/report/pdf/2019_chousa_roudousha_chousahyou.pdf)
- 18) DePasquale N, Davis KD, Zarit SH, Moen P, Hammer LB, Almeida DM. Combining formal and informal caregiving roles: the psychosocial implications of double- and triple-duty care. *J Gerontol B Psychol Sci Soc Sci.* 2016; 71(2): 201-11. doi: 10.1093/geronb/gbu139
- 19) DePasquale N, Zarit SH, Mogle J, Moen P, Hammer LB, Almeida DM. Double- and triple-duty caregiving men: an examination of subjective stress and perceived schedule control. *J Appl Gerontol.* 2018; 37(4): 464-492. doi: 10.1177/0733464816641391
- 20) DePasquale N, Polenick CA, Hinde J, Bray JW, Zarit SH, Moen P, Hammer LB, Almeida DM. Health behavior among men with multiple family roles: the moderating effects of perceived partner relationship quality. *Am J Mens Health.* 2018; 12(6): 2006-2017. doi: 10.1177/1557988316660088

(2020 年 7 月 28 日原稿受理, 2021 年 3 月 1 日採用決定)

**Abstract**

Divergence in the perception of grappling with prevention of staff turnover among providing care office and the care staff

The providing care offices have recognized the need for improvements in staff handling practices aimed at human resource development. Many of the prior studies on human resource development focused mainly on the relationship between psychosocial work environment (i.e., job control and job overload) and leaving work and did not take into account the divergence in the perception among providing care office and the care staff. The purpose of this study was to investigate the agreement between providing care office and the care staff in perception of employment administration and human resource development. The participants were 107 providing care offices and 1371 care staff. Our results showed that the perception of the both management and staff coincided over matters provided by law, such as regular health check-ups and regular meetings, or matters relating to the everyday operation of the facility. However, in the evaluation of the abilities of staff members and staff handling practices, a mismatch between the evaluations of staff and management and the vagueness of third-person evaluations indicated a divergence of perception between management and staff.



## [研究論文]

定期巡回・随時対応型訪問介護看護サービスにおける移動時間と雇用形態の  
資源利用効率・事業継続性に関する研究

著者：佐々木 仁（社会福祉法人自生会 特別養護老人ホーム自生苑）  
柿沼 倫弘（国立保健医療科学院 医療・福祉サービス研究部）  
関田 康慶（東北大学名誉教授 前東北福祉大学教授）

## 抄録

本研究では、地域包括ケアシステム構築における定期巡回・随時対応型訪問介護看護サービス（以下、定期巡回サービス）の経営持続継続性を高める条件を検討し、移動時間と実務時間の関係から資源利用効率化指数を提案し、分析した。また動線コストと常勤非常勤職員の構成に着目し費用と収入の関係を明らかにした。

研究方法には、サービスの移動時間が資源利用効率に及ぼす影響に関する資源利用効率化指数の数式モデルを用いた分析、移動時間に関する分布関数分析を試みた。また、費用収入割合を被説明変数とした重回帰分析を行った。

結果、サービスの実務時間と移動時間の関係式が導出された。また、常勤費割合と移動時間指数が増加すると収支における費用負担の割合が増加するという数量関係が確認された。定期巡回サービスの事業継続のためには訪問介護職員の業務の資源効率を高める取り組みが必要である。また集合住宅と環境の整備も必要になる。

キーワード：地域包括ケア、定期巡回・随時対応型訪問介護看護サービス、資源利用効率、動線コスト、事業継続性

## 1. 研究の背景、意義

## 1.1 研究の背景

超高齢社会を迎えて、高齢者が安定した老後を過ごすことのできる地域社会の構築に向けて、生活環境の整備が進められている。「団塊の世代が75歳以上となる2025年を目途に、重度な要介護状態となっても住み慣れた地域で自分らしい暮らしを人生の最後まで続けることができるよう、住まい・医療・介護・予防・生活支援が一体的に提供される地域包括ケアシステムの構築を実現していく」という地域包括ケアシステムの理念を具現化するための法整備がなされている。平成24年の介護サービスの基盤強化のための介護保険法等の一部を改正する法律の施行により、国及び地方

公共団体の責務として、地域包括ケアの推進を図ることとされた（同法第5条3項）。

地域包括ケアシステムでは、24時間サービスの提供が可能で、おおむね30分以内に必要に応じてサービスを届けられる体制、入院や施設入所の期間を短くし、自宅で生活できる体制の整備が必要と言われている。本システムでは、ワンストップ的なサービスが望ましく24時間の支援体制が重要になってくる。その中核的なサービスが定期巡回・随時対応型訪問介護看護サービス（以下、定期巡回サービス）である。このサービスは、施設入所サービスを代替する役割を担い、ケアの必要度が高く、通常在宅にて生活することが困難な重度要介護者向けに対して提供されている。ま

た介護保険法上、地域密着型サービスに位置づけられていて、市町村に指定、監督権限がある。介護報酬では訪問の回数に限らず定額制になっており、訪問が頻回な利用者に対しても利用者の負担が軽減されている。定期巡回訪問の他、コールによる随時対応の訪問もあり、利用者が自宅で生活していても施設で生活することと同等のサポート体制が得られることが期待されている。例えば、医療系のサービスと合わせて看取り介護が必要な利用者が住み慣れた自宅で親しい方に囲まれながら、生活を全うする方への支援に、必要かつ大きな役割を果たすと言える。

この定期巡回サービスは、2025年には1日15万人の利用が見込まれている<sup>1)</sup>が、2020年3月の利用者数は全国で27,003人、地域密着型サービスの同時期の全国利用者総数の3.1%である<sup>2)</sup>。また定期巡回事業所数は平成28年では735だが、平成29年では861となっており、伸び率は17.1%。ただ地域密着型サービス事業所数全体での割合は平成28年では1.6%、平成29年では1.8%である<sup>3)</sup>。しかし、他の地域密着型サービス事業所数全体に比較して、事業者数はまだ少なく、地域包括ケアの基幹的なサービスとしては、整備が十分な状況とは言い難い。サービスの需要と供給といった問題もあるが、必要とされるサービスであるためには、訪問依頼に応需出来る体制を取る必要がある。

## 1.2 社会的な意義

定期巡回サービスは、訪問による介護サービス提供のため、利用者宅に訪問する移動時間が発生する。訪問介護員の一日の勤務時間においては、介護サービスの提供時間、連絡や記録などの事務管理時間の他、前述の移動時間が生じる。この移動時間は訪問する利用者宅が遠距離になるに従って増加し、サービス提供時間や提供回数、事務管理時間が減少する。減少したサービス時間を人員の増加によって調整することは固定費の増加を招く。

したがって、移動時間は人員配置や職員の雇用

に影響を及ぼす。限られた人員配置において、施設入所の代替えと同等の役割を果たすためには、効果的かつ効率的な資源運用が必要であり、移動時間をコストと考える視点が重要である。このとき、移動時間の利用効率は移動時間を短くする、雇用形態の利用効率は雇用者の業務活動時間を長くするように、介護サービスにおける資源利用効率を高めていく取り組みが必要と考えられる。

## 1.3 学術的な意義

定期巡回サービスにおける事業継続の分析に関連する研究として、定期巡回サービスのサービスエリアに関する研究<sup>4)</sup>がある。この研究では定期巡回サービスにおけるサービス提供圏のコントロールのために必要な社会資源の活用や訪問介護の移動面のコストを考慮した訪問介護の効率的な実施について研究されている。サービス提供圏が地域の高齢者数によらない点に着目している。固定費である人件費の削減と変動費である移動面のコストを減少させる取り組みを紹介している。

調査研究は全国規模で数年ごとに実施されている。定期巡回サービスをモデル事業として実施した際の調査結果を分析し、実際のサービス提供にあたってのシミュレーションを実施した研究がある<sup>5)</sup>。また、事業所連携において効果的な定期巡回サービスの具体的な実施状況を挙げ、事業所や自治体に対しての参入の意識調査を実施した研究がある<sup>6)</sup>。また、定期巡回サービスの新規参入の促進、既存事業者の安定化を目的とした経営実態に関する研究<sup>7)</sup>では、集合住宅の居住者向けにサービスを提供する事業所と在宅の利用者向けにサービスを提供する事業所のうち、在宅の利用者が50%以上と50%未満の二つの事業所群の収支比率の分布図の比較において、在宅利用者50%未満の事業所群に赤字事業所の割合が少ないことが明らかにされている。ここでは、「利用者数の増加、職員数の増加により黒字と赤字を行き来するなど、複数の損益分岐点が生じている」状況が示されている。

訪問介護における移動時間について、移動にか

かるコストと機会費用の発生について分析がなされている研究がある<sup>8)</sup>。費用収入割合を、移動時間を変数にして非常勤職員の人件費割合などを含む複数のパラメータで表した分析が実施されている。その結果、非常勤職員の人件費割合が連続的に変化する際に、事業所の費用収入割合がカタストロフィックな構造変化を及ぼすことが判明し、その際に移動時間の大小が影響していることが明らかにされている<sup>8)</sup>。また、訪問介護の調査研究において、訪問介護サービスの特性として、移動時間やそれに伴う費用負担のコストがあることが示唆されている研究がある<sup>9)</sup>。

これらの研究では、定期巡回サービスの効率性や移動に関するコストの影響が分析されておらず、本研究はこの視点での新規性を追求している。事業の継続性を確保するためには、多くのサービス利用者と事業の効率化の推進が重要である。その中で、定期巡回サービスなどの訪問系介護サービスに特有な移動に関するコストと常勤・非常勤職員の構成等に着目した。

本研究においては、まず人的資源利用の視点から、新しい資源利用効率化指数を提案し、実務時間と移動時間の資源利用効率に関する分析を行い、移動時間による資源利用効率化指数の変化を明らかにすることを試みる。また効率的な資源運用により、当該事業の継続可能性を高めるため、移動に関する費用と常勤割合等の管理可能な変数を分析し、事業の持続可能性に及ぼす条件を明らかにする。これらを踏まえ、本研究は定期巡回サービスの事業継続性を高めるために必要な取り組みについて明らかにすることを目的とする。

## 2. 研究方法

### 2.1 研究対象と方法

本研究の対象は定期巡回サービス事業所である。本研究は次のプロセスで実施する。

第1に、人的資源活用の効率性の視点から、訪問介護員が訪問先に移動するためにかかる時間（移動時間）が及ぼす影響を考察する。第2に、人件費の割合を検討するための方法の一つとし

て、アンケート調査から得られたデータを用いて移動時間を減少することでの事業継続性効果を検討する。第3に、アンケート調査から得られたデータを用いて移動時間関係係数と常勤割合の関連性を分析し、費用収入割合を被説明変数とし、複数の説明変数を用いた重回帰分析を試みる。

第1のプロセスでは、移動時間が定期巡回サービスの資源利用効率への影響について、簡単な資源利用効率化指数を提案し、数式モデルを用いて分析する。移動時間を変数とし、勤務時間に及ぼす影響を考察する。

第2のプロセスでは、定期巡回サービス事業所を対象にアンケート調査を実施し、集計した結果や既存の調査結果を用いて分析を行い、移動時間や人件費がサービスの資源利用効率や収支状況に及ぼす影響を分析する。

アンケート調査は、平成28年9月29日から同年10月14日まで、日本国内の定期巡回サービス事業所（以下事業所）に全数調査を実施した。対象事業者数は627事業所であった。実施方法として、各事業者に郵送で調査票と回答用紙を送付しており、無記名にて記載された回答用紙のみをファクシミリで送信することによる方法を採用した。回答用紙記入は数値と記号の回答になっており、内容を特定できないようになっている。

第3のプロセスでは、これらのデータを用いて移動時間や人件費を示す変数に対して事業運営に及ぼす影響について分析をする。事業所毎の移動時間を集積して分布関数に表し、傾向を分析する。また、これらの変数について相関分析を実施し関係性を調べる。他、費用収入割合を被説明変数とし、移動時間、職員人件費、訪問回数などの変数についての関係性を調べるため、重回帰モデルを設計する。その際、ステップワイズ法により、統計学的に有意な変数を抽出する。そして最終的に得られた重回帰式モデルを用いて、事業継続性の条件の検証を試みる。

得られた分析結果を元に、今後の定期巡回サービスの効果的・効率的な運用方法について検討する。尚、以上の分析には統計ソフトRを用いる。

有意水準は5%とした。

## 2.2 倫理的配慮

本研究においては「特定非営利活動法人日本介護経営学会倫理指針」等を踏まえ、関係者の人権や団体・機関の信用を損ねることのないようにした。本研究のアンケート調査においては個人情報扱うことなく、また事業所名を明らかにすることがないため、調査は大学の倫理審査対象にならなかった。返信の際には、アンケート設問項目を切り離し、事業所のサービス実績データを記入した回答用紙のみ研究室あてにファクシミリ返送を依頼した。回答用紙は回収後、施錠したロッカーに保管し、第三者が容易に内容を見ることができないようにした。

上記のように全ての過程において担当者個人や事業所を特定する情報が第三者に漏れることのないようにプライバシー保護、個人情報の厳守に留意した。

## 3. 分析結果

### 3.1 数式による資源利用効率化指数に関するモデル分析

定期巡回サービス等の訪問系介護サービスの移動時間がどの程度日常業務に影響を与えるか、資

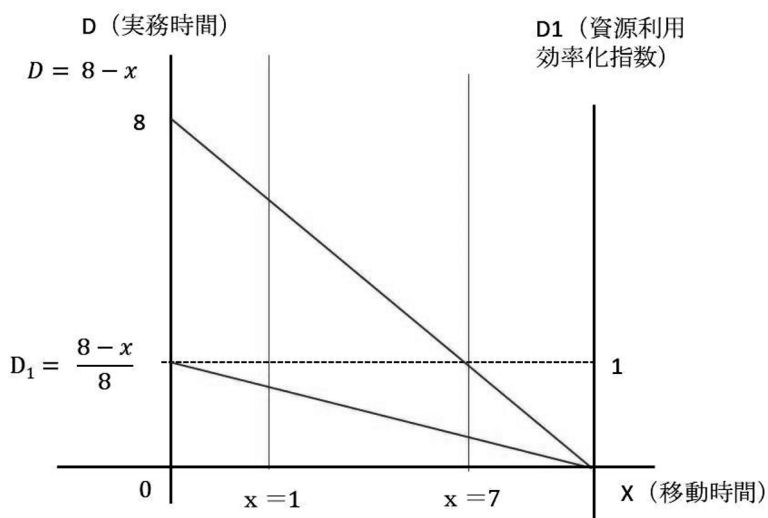
源利用効率の視点から簡単な資源利用効率化指数モデルを用いて分析した。モデルとして訪問介護業務にあたる職員の日中の業務時間を労働基準法に定める従業時間に準拠し8時間とした。実際には8時間より長短の差が見られる事業所もあるが、それらの時間での測定も可能である。

日中の業務時間は、大別すると介護業務時間、移動時間、事務管理時間になる。ここで $x$ を移動時間、 $D$ を日中の実務時間（介護業務時間と事務管理時間）とした。このとき $D=8-x$ となる。また資源利用効率を表す指数として $D_1=(8-x)/8$ という式を考える。この式は一日の勤務時間のうち、移動時間を除いた時間の割合を示している。つまり勤務時間1時間当たりの業務効率を表している。

この二つの式を図表1にグラフに表した。 $D$ と $D_1$ では単位が異なる変数であり、図表1のように右側に効率化指数の軸を追加した。 $D=8-x$ のグラフは横軸を移動時間、縦軸を実務時間の棒グラフとし、資源利用効率化指数 $D_1$ のグラフは横軸は同じ移動時間、縦軸を指数で表し右軸に示す。

移動時間が業務時間に占める割合を割合で示すことによって資源利用効率化指数として表示される。数値が高いほど、資源利用効率化が高く、

図表1 実務時間と資源利用効率化指数のグラフ





図表2 移動時間ごとの実務時間と資源利用効率化指数の関係

|    |     |       |      |       |     |       |      |       |     |       |      |
|----|-----|-------|------|-------|-----|-------|------|-------|-----|-------|------|
| X  | 0   | 0.2   | 0.4  | 0.6   | 0.8 | 1.0   | 1.2  | 1.4   | 1.6 | 1.8   | 2.0  |
| D  | 8.0 | 7.8   | 7.6  | 7.4   | 7.2 | 7.0   | 6.8  | 6.6   | 6.4 | 6.2   | 6.0  |
| D1 | 1.0 | 0.975 | 0.95 | 0.925 | 0.9 | 0.875 | 0.85 | 0.825 | 0.8 | 0.775 | 0.75 |

(注) X：移動時間、D：実務時間、D1：業務効率化指数

数値が低いほど資源利用効率化の低下が明示される。

グラフより、実際の実務時間は、移動時間が減少するほど増加するのと同様に、資源利用効率化指数も増加する。xが1時間減少すると、1/8の効率化が得られる。

ここで多くの訪問介護事業所の一人当たりの移動時間は多くても2時間以内に収まるという仮定に基づき、もう少し細かいDとD1の変動を確認するため、移動時間ごとにDの式と資源利用効率化指数D<sub>1</sub>の値の変動について数値を代入して図表2を作成した。

1日の勤務時間に占める移動時間表す変数xの値を変動させたときのDとD1の値を考える。移動時間Xが0から2までの時間を抽出し図表2に示す。xが0から2の値を取る時に、D1は1から0.75の値を示す。移動時間xが減少する時、D1は1.0に近づいていく。つまり資源利用効率化指数が上昇している。算出も比較的容易であり、グラフや表で示すことで可視化される。

### 3.2 アンケート調査結果と分析結果

#### 3.2.1 回答者属性と回収率

アンケート調査の回答者数は77、回収率は12.3%であった。回答者の属性としては、法人数合計が75であった。回答法人の内、一つの法人で一体型と連携型の回答の法人、属性の回答のみでデータの入力がない法人のデータは除外している。種別では社会福祉法人が28(37.3%)、株式会社が28(37.3%)、医療法人が14(18.7%)、NPO法人が1(1.3%)、一般社団法人が1(1.3%)、生活協同組合が2(2.7%)、その他営利法人が1(1.3%)、自治体直営、合同会社は0であった。

回答事業所のデータ分類においては、一体型(同

一法人訪問看護事業所併設型)22、連携型(他法人の訪問看護事業所と連携する型)53であった。職員数全体の回答事業所間の平均は20.99人、常勤割合の平均は63.1%、月平均サービス提供時間の平均は401.35時間、月平均訪問回数の平均は1155.58回であった。データのうち回答のない項目(NA)は、分析の対象から除去する。

尚、特にことわりの無い限り、データの数値については小数点第三位を四捨五入する。

#### 3.2.2 分析に用いる変数について

ここではアンケート調査で集計した以下の項目を用いて、分析を試みる。対象となる変数は以下の通りである。分析に用いる基本統計量を図表3に表す。尚、以下の変数のうち、移動時間指数、定期訪問月回数以外は、直接事業所により算出の上、記載されている。

また、それぞれの変数を算出するために用いた変数も同様である。(例えば、費用収入割合における事業費用や事業収入など。)そして、それぞれの変数の有効回答数はデータ数欄に記載する。

常勤換算人数＝通常の1週間における「当該事業所の従業者の勤務延べ時間数」を「当該事業所における常勤の従業者が勤務すべき時間数」で除することにより、当該事業所の従業者の員数を、常勤の従業者の員数に換算する。

移動時間＝介護サービス提供のため居宅に訪問する移動時間を事業所毎に算出した1週間分の集計

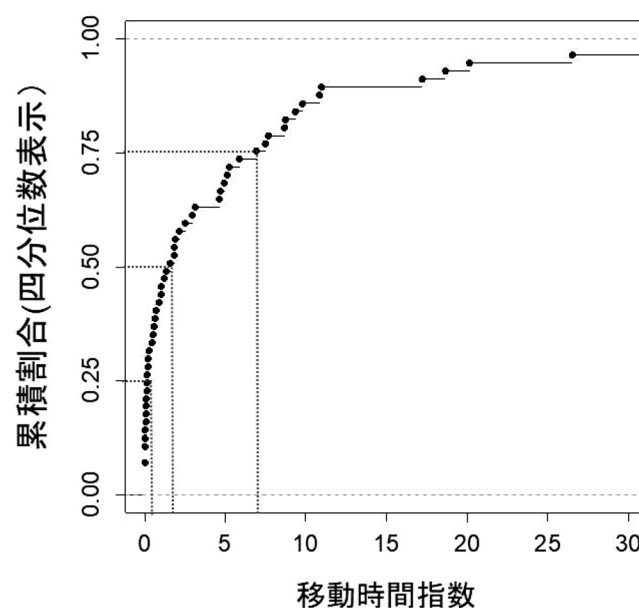
移動時間指数＝移動時間を常勤換算人数で除した数値

費用収入割合＝事業所1ヶ月分の事業費用を同じ期間の事業収入で除した結果に100を乗じ

図表3 変数の基本統計量

|               | 平均値    | 標準偏差   | 最小値  | 25%   | 中央値   | 75%    | 最大値    | データ数 |
|---------------|--------|--------|------|-------|-------|--------|--------|------|
| 職員数           | 1.00   | 21.04  | 1.00 | 10.00 | 15.00 | 26.75  | 126.00 | 74   |
| 費用収入割合        | 84.67  | 66.33  | 0.00 | 40.00 | 80.00 | 112.90 | 319.00 | 45   |
| 常勤費割合         | 80.70  | 49.30  | 0.00 | 53.27 | 73.00 | 100.00 | 292.50 | 48   |
| 移動時間指数        | 5.69   | 10.81  | 0.00 | 0.13  | 1.54  | 6.92   | 64.62  | 57   |
| 定期訪問<br>月回数割合 | 116.09 | 121.59 | 0.00 | 25.88 | 79.75 | 159.37 | 597.86 | 70   |

図表4 移動時間指数の分布関数



た数値

常勤費割合＝事業所1ヶ月分の常勤職員人件費を同じ期間の事業所収入で除した結果に100を乗じた数値。

定期巡回訪問回数＝事業所の定期巡回訪問回数の1ヶ月分の集計

定期訪問月回数割合＝定期巡回訪問回数を常勤換算人数で除した数値。1人当たりの月の平均訪問回数を算出した。

尚、費用収入割合がマイナス値の回答や常勤職員4.2人で月定期訪問月回数が、4,500,000回との回答については、非現実的な数値のため、アウトライヤーとして除外している。

### 3.2.3 移動時間指数の分布関数分析

移動時間指数のデータを用いて分布関数を作成した（図表4）。検討したい変数である移動時間指数を横軸に取り、変数値が低いものから累積し、グラフに表した。縦軸の値は変数の値を示す事業所数の全体に対する割合である。四分位数に対応する数値については、第1四分位数が0.13、中央値が1.54、第3四分位数が6.92、最大値が64.62となっている。

### 3.2.4 各変数間での相関分析

各変数間の相関分析を実施した。費用収入割合と常勤費割合の相関は比較的高い。

他は、常勤費割合と移動時間指数に低い相関が



図表5 相関行列表

|               |               | 費用収入<br>割合     | 移動時間<br>指数 | 常勤費<br>割合      | 定期訪問<br>月回数割合 |
|---------------|---------------|----------------|------------|----------------|---------------|
| 費用収入割合        | Pearson の相関係数 | 1.00           | 0.11       | <b>0.67***</b> | -0.07         |
|               | 有意確率 (両側)     |                | 0.51       | 0.00           | 0.69          |
|               | 度数            | 36             | 36         | 36             | 36            |
| 移動時間指数        | Pearson の相関係数 | 0.11           | 1.00       | -0.28          | -0.17         |
|               | 有意確率 (両側)     | 0.51           |            | 0.09           | 0.31          |
|               | 度数            | 36             | 36         | 36             | 36            |
| 常勤費割合         | Pearson の相関係数 | <b>0.67***</b> | -0.28      | 1.00           | -0.19         |
|               | 有意確率 (両側)     | 0.00           | 0.09       |                | 0.26          |
|               | 度数            | 36             | 36         | 36             | 36            |
| 定期訪問<br>月回数割合 | Pearson の相関係数 | -0.07          | -0.17      | -0.19          | 1.00          |
|               | 有意確率 (両側)     | 0.69           | 0.31       | 0.26           |               |
|               | 度数            | 36             | 36         | 36             | 36            |

\*\*\* : p<0.001 \*\* : p<0.01 \* : p<0.05 注 : 太字部分は統計学的に有意な値

図表6 費用収入割合を目的変数とした重回帰分析の結果

|          | 常勤費割合          | 移動時間指数       | 決定係数<br>(調整済み R <sup>2</sup> ) |
|----------|----------------|--------------|--------------------------------|
| $\beta$  | <b>1.00***</b> | <b>2.51*</b> | 0.52                           |
| 標準化偏回帰係数 | <b>0.76***</b> | <b>0.33*</b> | 0.52                           |

\*\*\* : p<0.001 \*\* : p<0.01 \* : p<0.05 注 : 太字部分は統計学的に有意な値

見られた。他の変数の組み合わせにおいてはほとんど相関がみられない。

### 3.2.5 費用収入割合を目的変数とした重回帰分析の結果

費用収入割合を目的変数として、重回帰分析の実施を試みた。この分析において、費用収入割合に関係があると推測される3つの変数(常勤費割合、移動時間指数、定期訪問月回数割合)に対し、統計学的観点から有意な変数を採用するために、ステップワイズ法を用いて、説明変数を取捨選択した。ステップワイズ法の検定の結果、常勤費割合と移動時間指数の2つが有意な説明変数として採択された。定期訪問月回数割合は除外された。VIFを算出した結果、2.22であり、10以下であることから、多重共線性の可能性については除外

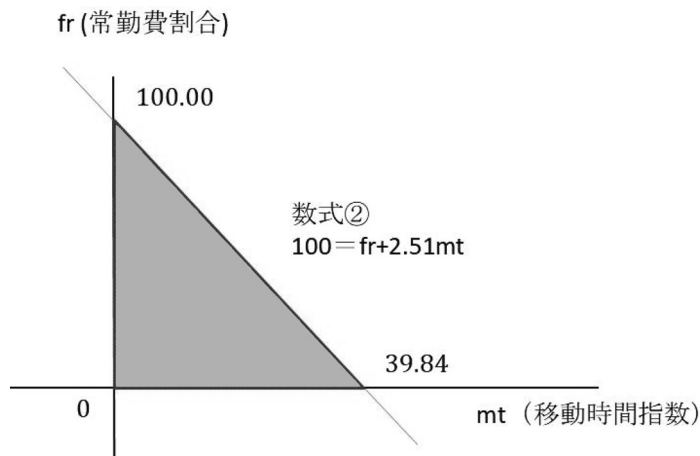
できると考えられた。これらの検定の結果を図表5に示す。また得られた回帰式は、以下のようになる。

〈重回帰式1〉

$$\text{費用収入割合 (予測値)} = 1.00 \times \text{常勤費割合} + 2.51 \times \text{移動時間指数} \cdots \text{①}$$

標準化偏回帰係数の得られた結果より、常勤費割合が移動時間指数より二倍以上の値であり、常勤費割合が、移動時間指数より影響度が高いと考えられる。偏回帰係数によりそれぞれの変数の大きさを確認できる。決定係数は0.52であり、ある程度の高い説明力を持つ。導出されたモデルから、費用が収入に比して増加する事象を数式で明らかにすることができた。この重回帰式を用いて

図表7 常勤費割合と移動時間指数を説明変数とした回帰式と事業継続性の範囲



図表8 代表値散布度別にみた事業継続性の範囲内の数値の組み合わせ

|                     |                    |               |               |                  |                |                |       |
|---------------------|--------------------|---------------|---------------|------------------|----------------|----------------|-------|
| fr 常勤費割合<br>(%)     | 100.00<br>(第3四分位数) | 96.13         | 85.72         | 82.63            | 80.70<br>(平均値) | 73.00<br>(中央値) | 0     |
| mt 移動時間指数<br>(時間/人) | 0                  | 1.54<br>(中央値) | 5.69<br>(平均値) | 6.92<br>(第3四分位数) | 7.69           | 10.75          | 39.84 |

以下検討する。

### 3.2.6 重回帰式を用いた事業継続性の検討

事業継続性の維持とは、費用が収入以下であることを意味する。事業継続性の維持について導出された重回帰式で検討を試みる。ここでは費用収入割合が100以下になる場合の常勤費割合と移動時間指数の組み合わせの範囲を求める。費用収入割合が100のときは費用と収入が均衡であることを意味する。このとき、mtは移動時間指数、frは常勤費割合である。費用収入割合を100に設定した重回帰式1の式は以下のように表される。

〈数式2〉

$$100 = fr + 2.51 \times mt \cdots \textcircled{2}$$

この数式2を図表7にてグラフに表す。数式②

のグラフの下側の斜線部は事業継続性が認められるmtとfrの組み合わせになる。

グラフ上において取りうるmtとfrの範囲は次の通りになる。

$$0 \leq mt \leq 39.84 \quad 0 \leq fr \leq 100,$$

そしてこの範囲内の数値の組み合わせについて、mtとfr、それぞれの変数を四分位数を中心に、図表8にまとめた。

図表7の左端の行において、mtの値が0の時にfrの実測値の常勤割合は100.00である。mtにおいて0、中央値(1.54)、平均値(5.69)、第3四分位数(6.92)、を記載している。以下それぞれ相互に対応するfrを記載している。斜線部で示されている事業継続性の範囲は、表に示されたmtに対応するfrの値以下である。例えば、mtの平均値5.69の場合の事業持続性を満たすfrの値は85.72以下になる。

図表9 事業所数全体と調査結果の事業所割合の比較

|       | 総数  | 社会福祉法人(含社協)    | 医療法人           | 社団法人         | 協同組合         | 営利法人           | NPO         | その他         |
|-------|-----|----------------|----------------|--------------|--------------|----------------|-------------|-------------|
| 回答事業所 | 75  | 28<br>(37.3%)  | 14<br>(18.7%)  | 1<br>(1.3%)  | 2<br>(2.7%)  | 29<br>(38.7%)  | 1<br>(1.3%) | 0           |
| 全事業所  | 626 | 198<br>(31.6%) | 108<br>(17.3%) | 11<br>(1.8%) | 15<br>(2.4%) | 283<br>(45.2%) | 8<br>(1.3%) | 3<br>(0.0%) |

#### 4. 考察

##### 4.1 数式モデルを用いた資源利用効率に関する考察

移動時間を変量としたモデル式を作成し、訪問系介護サービスの資源利用効率について数式で示した。(図表1) 移動時間がサービス提供の資源利用効率に及ぼす影響を明らかにしている。移動時間を減少させる取り組みを行い、移動時間以外の日常業務時間を確保することで、サービスの回数増加や連絡調整に割り当てる時間の増加を可能にし、1人あたりのサービス提供量を増やすことができる。定期巡回サービスは定額制のサービスであるため、事業所の収入は契約利用者数によって大きく変動する。したがって、できるだけ少ない職員数で多くの利用者にサービスを提供するためには、資源利用効率を向上させることが必要である。

利用者人数が増大すると、訪問件数が増加し、訪問回数や訪問に係る移動時間や準備時間が増大する。それに合わせて職員を増加させる必要性が生じるが、人件費の増大は経営を圧迫させる。資源利用効率を意識したサービス提供体制の構築が必要になる。

訪問介護員1人あたりの移動時間や準備時間を減少させ、サービス提供時間の増加への取り組みが必要だが、長時間の家事支援のように、一人の利用者に訪問介護員が長時間滞在してサービスを提供することは、サービス提供者数を減少させる。他の利用者に対してサービスの提供回数が減少もしくは提供ができなくなり、サービスの供給体制が悪化するので、機会費用の発生を招く。介護の

専門性の高い業務、主に身体介護などを、短時間で多くの回数のサービス提供を実施し、また長い時間を要するサービスは通所介護や介護保険外サービスなどを利用する。併せて業務時間の配分調整を実施することで資源利用効率の向上が見込まれる。それにより職員の労働負担を軽減し、サービスの質の向上も期待できる。

##### 4.2 アンケート調査関データの分析による考察

アンケート調査結果から、定期巡回サービス業務に係る変数間の関係や重回帰分析による事業継続性の要因と条件について考察する。

###### 4.2.1 アンケート調査結果について

アンケートの回収率は12.3%であった。この数値は、調査の内容が移動時間や収支に関する項目など詳細な回答を求めているためであったことも要因と考えられる。この調査では全数調査を実施しており、以下の表の通り、調査当時の国内事業所全数<sup>10)</sup>の属性と回答事業所の属性を比較しても、事業所全体の構成割合に大きな差はなく、代表性は概ね確保している。

有効回答数は75であり、分析に必要な回収数を得ている。データの信頼性については統計的な検定を実施しており、一定程度の傾向を把握でき、分析の意義があると考えられる。

###### 4.2.2 各変数の基本統計量

第1に、図表3を用いて基本統計量を把握した。費用収入割合は中央値で80.00であり、第3四分位数では、すでに費用のほうが収益を上回っ

ており、事業継続性が低下している状況であると思われる。常勤費割合は、平均値で80.70であり、第1四分位数で、50.00以上であった。第3四分位数では、常勤費割合が100.00、つまり常勤職員費と事業所収入が同じであり、事業継続が厳しい状況といえる。定期訪問月回数割合において、標準偏差が120.58であり、平均値が116.09であり、第1四分位数が25.88、第3四分位数では159.37と変動が大きく、標準偏差の値が大きく、事業所間での差が大きいことが推測される。

次に図表4の分布関数を用いて、事業所の移動時間の傾向を分析した。グラフは急な角度で上昇しており、75パーセントもの事業所が第3四分位数の時間である6.92時間内に収めている。最小時間0時間から中央値1.54時間の事業所群には、サービス付き高齢者向け住宅（以下サ高住）のような建物内に事業所を持ち、同一建物内に居住している方にサービスを提供している事業所が多いと考えられる。この結果から定期巡回サービス事業所においては、訪問にかかる移動時間をなるべく短くするための工夫をしていると推測される。

#### 4.2.3 重回帰分析

費用収入割合を被説明変数に、常勤職員割合と移動時間指数を説明変数にした重回帰式が導出された。それぞれ偏回帰係数は、常勤職員割合が1.00、移動時間指数が2.51で正の値であり、移動時間指数と常勤費割合が高くなるほど、費用収入割合が増加する関係である。

また、この重回帰式において、費用収入割合を一定の値にした場合、常勤職員割合と移動時間指数は、相互に、ある変数がもう片方の変数を負の傾きを持つ一次方程式で表すことが可能になる。移動時間指数が減少すると、常勤職員割合が上昇する。前者が増加に転じた場合は、後者は減少する関係である。費用と収入が均衡する移動時間指数と常勤職員割合のみ合わせを図表7に示した。この表は安定した事業継続性を維持する移動時間指数と常勤職員割合の限界を示している。

職員1人あたりの移動時間の多い事業所は、常勤職員を少ない人数構成に変更しないと、事業所の費用収入割合の悪化を招く恐れがある。また比較的常勤職員の多い事業所は、移動時間を減少する工夫ができれば、常勤職員の比率を上げることができる。例えばサ高住など、集合住宅訪問を多くすることが継続して可能であれば、常勤職員の比率を上げることができる。逆に在宅向けの広い範囲で訪問を行う事業所は常勤職員の比率を下げ、直行直帰の可能な非常勤職員の活用を図ることにより、職員一人当たりの移動時間を減少させ、資源利用効率を高めることで、事業継続性の維持、向上を図ることが可能であるのが現状であるが、常勤職員の割合を高めるためには訪問に係る移動時間を減少させる取り組みが必須である。

#### 4.2.4 動線コストという概念

今回のアンケートの自由記述より、定期巡回サービス事業の動線に関する現場の声として、以下のような意見が出ている。

「外部といわゆる箱（サ高住等）で定期巡回サービスをしている事業者に分けて行ったほうが良い。地域によって交通の便が悪くなると思うが介護報酬はほぼ一定の利用料となっている所に、この制度が普及しない理由の一つになっていると思う。」「利用者が広域に住んでいる場合において、全体の利用数が少なければスタッフの人件費を賄うことができない。（2名の利用者であっても同一時間帯であれば、車両も2台スタッフも2人必要となる。）サ高住等を整備していない場合においては、利用者数は圧倒的に少ない。」「利用者希望時間帯が重なるため、効率良いルートを確認するにはどうしたらよいか。介護職員のケアの統一等が日々課題となっています。」

これらの意見からは地域に点在する住宅にサービスを提供する場合は、距離が長く対応するスタッフ人員が少なく、また定額報酬のため、必要なサービス量、サービス回数での提供が困難になっていることが示されている。さらに、移動時間がサービスの提供時間やサービスの回数、また



移動にかかる人件費、移動にかかるガソリン代や準備時間などのコストを生み出している。業務時間の中に移動時間が比較的多いために、資源利用効率が低く、現状の介護スタッフでニーズに合わせたサービス提供が困難になっている。これらの意見は、これまでのデータ分析結果を裏付けるものと推測される。

移動面に係るコストを総称して、ここでは動線コストと呼ぶ。動線コストとは、移動時間だけではなく、訪問介護員が訪問のため移動する際に生じる、ガソリン代や公共交通機関の運賃、レンタカー代といった交通費や移動時間分の人件費も含まれる。そのために、移動時間の軽減のために別地域に事業所を新たに設けた場合の家賃や事業所建築費用なども動線コストに入ると考えられる。定期巡回サービスを含む訪問系介護サービスにおいては、事業継続性を考える上で、動線コストの軽減が必要不可欠である。

#### 4.3 定期巡回・随時対応型訪問介護看護サービス事業普及に関する考察

定期巡回サービスは1人当たり短時間で1日のうちに多くのサービスを実施する場合に効果的である。例えば集合住宅にてサービスを実施するときを考えてみる。同じ建物内に訪問先が集中しており、一回の訪問にかかる移動時間は短くて済む。そのことにより、動線コストは軽減される。また、サービスの訪問先を集中することで、訪問介護サービスの資源利用効率を上げることが可能になる。サービス提供時に他の利用者の異変を察知しやすく、早急な連絡対応が可能となる。先の社会保障審議会<sup>11)</sup>において、「採算をとるためには、サ高住を併設して、軽度者も含めて全員登録させるようなビジネスモデルしか成り立たなくなっているのではないかと考えられますが、それこそが問題であって、まずその是正を図る必要があると考えられます。」と審議会委員より発言があった。

現状においては集合型住宅を拠点とした定期巡回サービスでないと経営効率を維持できない現状がある。集合型住居へのサービス提供の在り方は

問題と考えられながらも、動線コストの影響が大きいことを如実に表している。ただ、現在は集合住宅居住者へのサービス提供には一定の条件下で介護報酬は減額されている。制度創設から3年後の平成27年4月から事業所と同一敷地内又は隣接する敷地内に所在する建物（以下同一建物）に居住する利用者へのサービスに対して介護報酬より月に600単位の減算、さらに平成30年4月から同一建物に居住する利用者のうち、同一建物に居住する利用者の人数が、1ヶ月あたり50人以上の場合に利用者1人当たり月に900単位の減算になった。動線コストによる影響を分析することにより、介護保険制度維持のため、報酬の適正化を図ることが可能になった。これは社会保障財源の運用において効率性が実現されていると言える。

また利用者の状況把握や連絡体制、情報伝達の迅速化が可能なICT分野の活用が着目されている。ICT活用により、移動距離や動線コストによる影響を軽減し、事務処理時間を短縮することが期待できる。定期巡回サービスにおけるICT機器などの活用については、「高齢者の在宅生活継続に向けたサービスの在り方に関する調査研究報告書」<sup>12)</sup>における調査が挙げられる。同報告書によれば調査回答数の58.9%の事業所がICT機器を活用していると回答し、利用者からの連絡用のコール端末を利用しているのが、83.7%と最も多く、次いで利用者情報やケア記録の申し送り事項を共有可能にするシステムが65.1%、業務日誌の管理システムが39.5%であった。導入効果として、情報の管理閲覧が容易になったこと、スケジュールの管理が容易になったこと、業務記録作成の作業負担が軽減されたことなどが挙げられる。

利用者との連絡はオペレーターを通じて対応しており、会話をすることで気持ちの受容を行うことにより、結果として訪問しての状態確認を要さない場合もある。ICTの活用により遠距離での状態確認や、事務作業の効率化が進み、事務管理時間に費やす時間を削減でき、人件費の弾力的な



対応を可能にする。またオペレーターを通じた利用者との連絡により、遠距離においても、利用者の状態把握を可能にし、随時対応の訪問回数を減らすことを可能にしている。他のICT機器を活用すれば、遠距離の利用者の状態把握の精度は増すと推測される。これにより随時対応の訪問回数が減少し、動線コストの削減に寄与するものと思われる。

## 5. 結論と提言

訪問系介護事業には動線コストが存在しており、訪問系介護事業における事業継続性に負の影響を与える。また、移動時間は訪問介護員の資源利用効率性をどの程度減少させるかも効率性指数で明らかになった。移動時間や動線コストを減少させる取り組みを行うことで、訪問系介護事業における事業継続性を向上させ、訪問介護員の資源利用効率性の向上を可能にする。

また、費用収入割合を被説明変数にして、移動時間指数と常勤費割合を説明変数にする回帰式が導出できた。導出された回帰式を用いて、一定の費用収入割合において、常勤職員割合と移動時間指数を、相互にある変数がもう片方の変数を負の傾きを持つ一次方程式で表した。その式を用いて事業継続性と常勤職員割合と移動時間指数の組み合わせの関係を示すことができた。定期巡回サービス事業所の事業継続性を維持向上するためには、人件費割合の減少に合わせて業務に占める訪問介護員一人当たりの移動時間を減少させるための取り組みが必要と考えられる。そのことで、訪問介護員の資源利用効率性を高め、収益性の向上を図ることにつながり、定期巡回サービス事業所の事業継続性の維持向上を図ることが可能になると言える。

ただ、介護事業は本来、介護を必要とする方々が安心して継続的にサービスを受けることを可能にすることを目標としている。介護業務を志す方々の思いもあり、介護事業従事者の方々が安心して生活できるように雇用の基盤が確立することも重要である。継続性をもってサービスを提供で

きるように、事業所経営の安定性は必要不可欠と思われる。動線コストの解消により、社会保障財源の運用の効率化が進むことにより、介護報酬の増加や補助金受給資格の範囲の拡大など経営安定の政策に反映されることが望ましい。

地域包括ケアシステムでは、医療機関や介護事業者間での効率的かつ一体的なサービス提供を可能にする連携強化が必要とされる。地域において各サービス事業者間での連携により、切れ目のない医療介護サービスを実施するためには、前述の通り介護サービスの資源利用効率の低下を防ぐことが必要である。

また地域包括ケアシステムにおいては、住み慣れた地域で自分らしく生活していくことを目的にしている。ただ、サービスを必要としている世帯が点在しているような地域には、どうしても高齢者向けの介護サービスや日常生活のサービスは参入しにくいことが推測される。サ高住や有料老人ホームなどの集合住宅は増加傾向<sup>13)</sup>である。この統計を見ると集合住宅の住民のニーズが反映されている。日常生活圏域における集合住宅整備を進め、定期巡回事業所を集合住宅において拠点化することで、集合住宅以外の日常生活圏域の地域住民にもサービスの提供が可能になる。

動線コストの問題は利用者の社会生活にとっても重要である。自力で外出することが困難になってきた高齢者等にとって医療・介護面で通院・通所や訪問のアクセスを良くすることが、地域包括ケアシステムにおいて求められている。地域で生活する多くの高齢者同様、集合住宅や集合住宅の日常生活圏域の利用者の住宅にも、高齢者向けの生活に必要なサービス、配食サービスやスーパーマーケットなどの出店、既存の商店街が活性化されていくことが期待されている。サ高住に医療機関や介護事業所を併設する他、保育所の併設等、多世代との交流に取り組んでいる事業所も多い。コミュニティセンターやサ高住の集会所に、高齢者向けサロンを実施し、ボランティアによる歌やゲームやお茶会などで交流を図ることができ、地域住民の交流も進むと思われる。動線の短いコン

バクトシティが求められている。

医療・介護の事業所や生活サービスに必要な店舗が近隣にある住居での生活は、高齢者が望む生活スタイルにかなうものと思われる。また人的交流が盛んになることで、地域性を加味した文化の醸成が期待できる。地域包括ケアシステムの構築には、定期巡回サービス事業者等の訪問系医療・看護・介護サービス事業者やサービス利用者にとっても、動線を意識した街づくりが必要と言える。

今後の課題として、定期巡回・随時対応型訪問介護看護サービスの持続可能性を保证する移動時間指数と常勤費割合について、どのような組み合わせが事業所にとって受け入れ易いかにについての検証、地域特性により異なるかについての検証が望まれる。超高齢社会で人口減少状態が継続し、介護保険の財源等が制約下にあるなか、集合住宅と集合住宅を拠点とした定期巡回サービスなどの地域密着型サービス提供は、効果的かつ効率的な地域づくりのためのマネジメントとしても重要性を増す。望まれるマネジメントモデルの指標として資源利用効率化指数を用いた特定地域での検証を進めていくことが望まれる。これらの検証を通じて、地域包括ケアシステム化に重要な機能を果たす定期巡回サービス提供の持続性をより明らかにしていきたい。

## 謝辞

最後に、アンケート調査にご協力いただいた関係者の方々に厚く御礼申し上げます。なお、本研究は、私立大学戦略的研究基盤形成支援事業（東北福祉大学：平成24年度～平成28年度）の一環として行われた研究成果の一部である。また、他に開示すべきCOIはない。

## 参考文献

- 1) 厚生労働省（2012）HP 定期巡回・随時対応型サービスの概要（2）（[http://www.mhlw.go.jp/seisakunitsuite/bunya/hukushi\\_kaigo/kaigo\\_](http://www.mhlw.go.jp/seisakunitsuite/bunya/hukushi_kaigo/kaigo_)

- [koureisha/gaiyo/dl/20120703-02.pdf](http://koureisha/gaiyo/dl/20120703-02.pdf), 2019.1.10)
- 2) 厚生労働省（2020）介護保険事業状況報告（暫定）（令和2年3月分）
- 3) 「平成29年介護サービス施設・事業所調査の概況 結果の概況」（<https://www.mhlw.go.jp/toukei/saikin/hw/kaigo/service17/dl/kekka-gaiyou.pdf>, 2019.1.10)
- 4) 井上由紀子, 藤井賢一郎, (2014.11) 定期巡回・随時対応型訪問介護看護におけるサービス提供圏に関する研究, 介護経営 第9巻 第1号 P2-15
- 5) 三菱UFJリサーチ&コンサルティング（2012）時間対応の定期巡回・随時対応型訪問サービスのあり方に関する調査研究事業
- 6) 三菱UFJリサーチ&コンサルティング（2015）定期巡回・随時対応サービスにおける事業所間連携に関する調査研究事業 報告書
- 7) 株式会社エヌ・ティ・ティ・データ経営研究所（2018）定期巡回・随時対応型訪問看護介護等の経営モデルの調査研究事業報告書
- 8) SASAKI Hitoshi, SEKITA Yasuyoshi (2015.4) Impact of Movement Cost on Income and Expenditure Ratio in Home-Visit Long-Term Care Service Businesses in Japan Asian Journal of Human Services vol8(2015) P34-50
- 9) 株式会社日本総合研究所（2013）集合住宅における訪問系サービス等の評価のあり方に関する調査研究報告書
- 10) 厚生労働省（2017）介護サービス施設・事業所調査 / 平成28年介護サービス施設・事業所調査 詳細票編 地域密着型サービス
- 11) 厚生労働省（2017）「第138回社会保障審議会介護給付分科会議事録」（<https://www.mhlw.go.jp/stf/shingi2/0000167523.html>, 2019.1.10)
- 12) エム・アール・アイ リサーチアソシエーツ株式会社（2017.03）「高齢者の在宅生活継続に向けたサービスの在り方に関する調査研究報告書」
- 13) 厚生労働省老健局高齢者支援課課長武井佐代里（2018.6.14）有料老人ホームに関する最近の

施策動向 P51-P52 平成30年6月14日 ([https://www.yurokyo.or.jp/kakodata/member/sec/info/pdf/20180615\\_01.pdf](https://www.yurokyo.or.jp/kakodata/member/sec/info/pdf/20180615_01.pdf))

(2020年8月3日原稿受理、2021年2月9日採用決定)

### Abstract

A study on the relation between visiting time and resource efficiency, and business continuity of employment types in 24-hour regular home visitation and as-needed visitation services.

In this study, we examined the conditions to enhance the management sustainability of 24-hour regular home visitation and as-needed visitation services in the construction of community-based integrated care systems, and proposed and analyzed the resource efficiency index based on the relationship between visiting time and working hours. In addition, the relationship between visiting costs and the composition of full-time/part-time staff was used to clarify the relationship between costs and income.

The research methods included the analysis of the resource efficiency index on the effect of visiting time of services on resource use efficiency using a mathematical model, and distribution function analysis on visiting time. In addition, multiple regression analysis was conducted with the cost income ratio as the dependent variable.

As a result, the equation for the relationship between hours of service practice and visiting time was derived. The quantity relationship between the percentage of full-time expenses and the visiting time index was confirmed as the percentage of cost burden in the balance of payments increased as the percentage of full-time expenses and the visiting time index increased. In order to continue 24-hour regular home visitation and as-needed visitation services, it is necessary to improve the resource efficiency of the work of home care staff. In addition, the development of apartment complexes and environments will be necessary.

## [研究論文]

大都市圏中心市における介護保険サービスの提供に関する研究  
ーデータ包絡分析の視点からー

著者：金 吾嬬（立命館大学 衣笠総合研究機構）

## 抄録

本研究では自治体の視点から、今後の大都市圏の自治体に、介護サービスが円滑に供給されない危機感がある背景から、介護サービス利用者の状況で、提供されるサービス量を最大限にするモデルを探索している。包絡分析によって、居宅介護・地域密着型介護サービス利用単位数を中心に増加させる方法が介護サービス全体量を増加させる方法より有効であることを明らかにした。また、事例分析では、施設介護サービスを地域で有効に活用すべきであることや多様な居住環境の整備が必要であることを明らかにした。これらの結果から、大都市圏の自治体には、今後の介護サービスの提供力の向上させるため、施設資源の活用や施設・居住系サービスに参入する事業者へのインセンティブ施策などが求められる。

キーワード：包絡分析法、介護保険サービス、介護保険サービスの提供

## 1. はじめに

## 1.1 研究背景と目的

高齢化の進展に伴い、介護保険制度の第1号被保険者のうち要支援者または要介護者と認定された人（以下、認定者）が増加している。また、介護保険制度の実施以来、認定者の介護サービスの利用も急増している。特に、大都市圏では、高齢者の人口規模が大きい中、団塊世代の高齢化が進むことで、高齢者人口は今後も増えることは避けられない。そのため、団塊世代が後期高齢者になる2025年以降では、介護需要の急増とそれに伴う介護供給の不足が懸念され大都市圏でのいわゆる「保険あって介護なし」の状況が現れる可能性がある。

このような危機に対して、増田と高橋は、介護サービス提供の能力がある地域への移住を対策の一つとしてあげている。増田は、東京圏高齢化危機を回避するために、地方移住を希望する高齢者に対して、移住に伴う費用の支援などを考えるべきだと述べた。また、東京圏の高齢者の地方での受け皿として、「生涯生活のまち（日本版

CCRC）」構想は大いに期待できるとも述べた<sup>1)</sup>。高橋もまた、高齢化の進行が激烈に早く進む都市部の限られた地域では十分な介護サービスを受けれられない可能性があり、その対策の一つとして、元気なうちにサービス提供能力に余裕のある地域に移住することを提示している<sup>2)</sup>。このように大都市の介護サービスの供給問題は大きな課題となっており、その対策が求められている。

一方、厚生労働省は、可能な限り住み慣れた地域で、自分らしい暮らしを人生の最期まで続けることができるよう、地域の包括的な支援・サービス提供体制（地域包括ケアシステム）の構築を推進しており、地域での介護サービスの供給量の確保は大きな課題である。

以上の背景を踏まえ、今後大都市圏では、介護サービスの提供能力を増強させること、特に地域の中での介護サービス提供能力を培養することが必要となる。したがって本研究では、大都市圏中心都市で、自治体の要介護者の介護サービス需要に対して介護サービスの供給が多い自治体（以下、比較群）を抽出し、介護サービスの提供体制を探



索することを目的とする。

## 1.2 先行研究と本研究の位置づけ

介護サービスの提供には、サービスの需要と供給のバランスが取れることが必要である。介護サービスの需要があっても介護サービスの供給がない場合や介護サービスの供給はあるがそのサービスに対する需要がない場合には介護サービスの提供は成り立たない。つまり、供給と需要は切り離せない要因であるため、介護サービスの提供の先行研究には、供給と需要に関する分析が求められる。

介護サービスの供給の研究としては、数少ないが介護事業者の視点から分析した宣の研究があげられる。宣は、介護事業所数を従属変数、介護サービス需要量に影響を及ぼす要因を独立変数にして重回帰分析を行った。その結果、介護事業所数(供給量)に影響を及ぼす要因は、世帯の課税対象所得、自治体の老人福祉費、自治体の老人施設数であることを明らかにした<sup>3)</sup>。また、宣は、首都圏7都県における介護サービス供給の地域格差を明らかにしたうえで、介護サービスの供給に地域差が生じる要因が、平均世帯人員数、要介護者世帯数、課税対象所得であることを明らかにした<sup>4)</sup>。

そして、需要に関する研究としては、介護サービス需要に影響を及ぼす要因を計量的に分析したものがある。吉田らは、岡山県北東部を対象にした研究で、世帯の年間収入、世帯員数、世帯の一人あたりの延床面積などがデイサービス需要に影響を与えるという結果を得た<sup>5)</sup>。また、大日は介護サービス需要に正の影響を及ぼす要因がサービスの価額、所得、資産、サービスの利用経験であることや、負の影響を及ぼす要因が無職者の存在であることを明らかにした<sup>6)</sup>。安藤は、県レベルの施設定員率が介護給付水準や介護保険料額を大きくする影響があることや人口密度が認定率を増加させ、介護保険給付を増加させることを明らかにした<sup>7)</sup>。

以上の研究は、介護サービスの提供において介護サービスの需要と供給のミスマッチを是正し、

介護市場へ参入する事業者には有意な情報だと考えられる。しかし、上記の研究は、介護市場を構成する介護事業者と利用者の視点からの研究がほとんどであり、介護保険事業の運営責任がある自治体の観点からの研究は乏しいのが現状である。そして、供給・需要要因の分析は、自治体における介護保険事業計画の策定において、介護サービスの提供量の推定に参考にもなると期待される。しかし、自治体が介護保険事業を運営するうえで、どのようなサービスをどのくらい提供するかという介護サービス提供体制についての情報を提供することに今までの研究では限界がある。

以上の先行研究の課題を踏まえ、本研究では自治体の視点から急増する介護サービスの需要に対応できる介護サービス提供体制を探索することで、今後の介護サービス提供体制の方向性の一つとして提案できると期待される。

## 2. 研究対象及び分析方法

本研究では、大都市圏中心市である42区市(2015年度国勢調査基準、市区名はDMU1-DMU42で表記)を対象にし、データ包絡分析(以下、DEA)で要介護者の状況に対して介護サービスの提供量が多い自治体(以下、比較群)を抽出する。DEAは、分析項目が複数であるとき、多項目間の比率を算出する分析方法で、要介護者の状況の項目(複数の項目)に対する介護サービスの提供量(複数の項目)の比率を算出ことに適していると考えられる。また、DEAは比較群を抽出し、介護サービスの提供量に改善が求められる自治体(以下、改善群)に改善値とベンチマークの対象の情報を提供する。このDEAが提供する情報を活用することで、本研究が目指している介護サービスの提供体制が探索できると考えられる。本研究での分析は、CookらがExcel-solverを用いて提示した方法に沿って行う<sup>8)</sup>。その後、比較群の中で、改善群のベンチマークの基準となっている自治体を選定し、介護サービスの提供状況を分析する。以下では、DEAの概念とDEAのモデル選定、DEAの入出力項目の選定、事例



の選定方法について説明する。

## 2.1 DEA の概要

一般に事業体の活動は、資源を投入し便益を産出する変換過程とみることもできる<sup>9)</sup>。このとき、変換過程で投入対比産出の効率性を測定するのが比率尺度である。より少ない投入でより大きな産出を得ることが効率的といえる。DEA はノンパラメトリック手法を用いて、複数の事業体を比率尺度によって比較して効率性を産出する方法である。特徴の一つとして、測定単位が異なる複数の投入と複数の産出を同時に分析できる点があげられる。よって、複数の投入に対し求めている複数の産出の総合的な尺度が作られる。現在 DEA は、政府、市町村、学校などの公共機関から銀行、デパート、商社など民間企業におよぶさまざまな事業体の効率性の評価のために適用されている<sup>9)、10)</sup>。

## 2.2 DEA モデルの選定

認定者が利用できる介護サービスの量は、要介護度によって限度が定められており、限度を超えた利用については、全額自己負担となる仕組みである。また、介護サービスの利用量は、入力項目の1%増加に対して出力項目の1%増加があるとはいえないため、BCC モデルを選定する。

本研究では、今後の高齢化の進展により、介護サービスが円滑に供給されない危機感がある背景から、現在の介護サービス利用者の状況で、提供されるサービスを最大限にするモデルを探索している。そのため、入力項目を固定したまま、出力項目を最大限にする出力指向の方式を選定する。

## 2.3 出力項目と入力項目の設定

本研究での分析は、自治体の要介護者の介護需要に対して介護サービスの供給が多い自治体を抽出することが目的であるため、次の通りに入出力項目を設定する。

入力項目は、自治体の介護サービスの必要度(介護サービスの需要)とする。まず、自治体の第1号被保険者の中で介護を必要とする人の割合とし

て認定率があげられる。ただし、認定率だけでは、介護の必要性の程度は分かりにくいという点がある。そこで、個人の介護サービスのニーズを表す客観的な指標として、要介護度が考えられる。要介護度は、日常生活においてどの程度介護サービスが必要かを判断する基準であり、高い程多くの介護サービスを必要とすることを意味する。これをもって、自治体の平均を計算する(以下、平均要介護度)と、自治体の要介護者一人当たりの介護サービスの必要度を表すことができる。したがって、入力項目を認定率と平均要介護度を設定することで、自治体の介護サービスの必要度を示すことができ、他自治体との比較がしやすいと考えられる。

出力項目は、認定者一人当たりに介護サービスが多く提供される量を表す指標とする。ただし、単にサービスの量が多いだけではなく、認定者が住み慣れた地域で生活するためには地域で介護を十分に受けることが重要であることを考慮し、認定者一人当たりの介護サービス利用単位数と、居宅介護・地域密着型介護サービス利用単位数の2つの項目を出力項目として設定する。

また、介護サービスの供給と需要に影響を与える要因について、上記の先行研究では、都市化、高齢化、財政的な課題、介護資源などが介護サービスの需要と供給に地域差を生むことを明らかにしている。そのため、綿密な分析のためには、これらの環境要因をコントロールする必要がある。よって、本研究の対象は大都市圏中心市に限定しており、地域の特性が類似している自治体間で分析が行われ、上記の環境要因の影響が最小限となっていると考えられる。

### 2.3.1 出力項目

介護保険制度では、介護サービスにかかる費用は円ではなく単位で表示されている。1単位を10円に換算するのが基本であり、地域による物価や人件費の差を考慮し、換算の金額(10円)に加算する。よって、他の自治体と要介護・要支援認定者(以下、認定者)の介護サービス利用量を比

較するためには、金額ではなく単位で比較するのがふさわしいと考え、単位を介護サービス利用量とした。

① 認定者一人当たりの介護サービス利用単位数（年間、千単位）

認定者の一人がどのくらいの介護サービスを利用しているかを計った項目である。

② 居宅介護・地域密着型介護サービス利用単位数（年間、千単位）

この数値は、施設介護を利用しない利用者が、居宅介護および地域密着型介護サービスを利用している量を計った項目である。自治体の居宅介護と地域密着型介護サービス利用単位数との合計を認定者全体から施設介護利用者を抜いた人数で分けて算出した。

### 2.3.2 入力項目

① 認定率

本研究での認定率は、第1号被保険者のうち認定者の比率を意味する。

② 平均要介護度

平均要介護度は、第1号被保険者のうち認定者の平均要介護度を意味する。計算は、要支援1から要介護5までの認定者に、順次に1から7のウェイトをつけ、平均を算出した。

式1) 平均要介護度＝

$$\frac{\text{要支援}1 \times 1 + \text{要支援}2 \times 2 + \text{要介護}1 \times 3 + \cdots + \text{要介護}5 \times 7}{\text{認定者数}}$$

以上の入出力項目に用いたデータと算出式は、図表1に示している。また、分析対象の数については、入出力項目数の3倍以上が求められている<sup>9)</sup>。本研究では入出力項目数を4つで設定しており、研究対象が46カ所であるため、必要な基準を満たしている。

### 2.4 事例の選定基準

DEAの結果は、入力項目に対する出力項目の相対的な大きさを他の対象と比較して算出するものである。そこで、比較群の中で、改善群の多くの自治体から比較の基準となっている自治体を本研究の事例の対象として選定する。

### 2.5 倫理的配慮

本研究は、『日本介護経営学会倫理指針』を遵守した。研究対象は自治体名が特定できないよう配慮しており、分析するデータは介護保険事業状況報告（年報）で公開されているもので、開示すべきCOI状態はない。

## 3. 分析結果

本研究の入出力項目の設定により、本研究のDEAで算出された値は、認定率と平均要介護度に対し、認定者一人当たりの介護サービス利用量と施設介護を利用せず自治体で生活する要介護者の居宅介護・地域密着型介護サービス量である。この値がもっとも大きいDMUは、基準値である

図表1 利用した指標の一覧と入・出力項目の算出式

| ・出力項目                     |               | 利用したデータ |
|---------------------------|---------------|---------|
| 項目                        | 算出式           |         |
| 認定者一人当たりの<br>介護サービス利用単位数  | D/B           |         |
| 居宅介護・地域密着型<br>介護サービス利用単位数 | (E+F) / (B-C) |         |
| ・入力項目                     |               |         |
| 項目                        | 算出式           |         |
| 認定率                       | (B/A)*100     |         |
| 平均要介護度                    | 式 1           |         |

|                            |
|----------------------------|
| ・第 1 号被保険者数 (A)            |
| ・認定者数 (B)                  |
| ・施設介護サービス利用者数 (C)          |
| ・介護保険給付費単位数 (年間、千単位) (D)   |
| ・居宅介護利用単位数 (年間、千単位) (E)    |
| ・地域密着型介護利用単位数 (年間、千単位) (F) |

注) すべてのデータは、厚生労働省の平成28年度介護保険事業状況報告（年報）によるものである。

図表2 入出力項目の記述統計

| 入出力項目                             | 平均      | 標準偏差   | 最小値     | 最大値     |
|-----------------------------------|---------|--------|---------|---------|
| 認定者一人当たりの<br>介護サービス利用単位数（年間、千単位）  | 159.996 | 12.496 | 134.363 | 192.230 |
| 居宅介護・地域密着型介護サービス<br>利用単位数（年間、千単位） | 130.598 | 12.773 | 107.899 | 167.311 |
| 平均要介護度                            | 3.71    | 0.16   | 3.41    | 4.05    |
| 認定率（％）                            | 18.97   | 1.87   | 15.42   | 24.06   |

出展）厚生労働省の平成28年度介護保険事業状況報告（年報）から算出

1で他DMUのベンチマーク基準点となり、改善値の基準を提供する。DEAでは、この数値を効率性と呼ばれており、本研究でも同様に使う。以下では、入力項目と出力項目の記述統計、DEA分析の結果と事例を分析したものを述べる。

### 3.1 入力項目と出力項目の記述統計

入力項目と出力項目の記述統計は図表2のとおりである。

### 3.2 DEA分析結果

DEAのBCC出力指向モデルによって分析した結果、図表3の通り効率性と改善値が算出された。図表3のうち、平均と標準偏差は研究対象全体のものであり、改善群の平均は、改善が求められる自治体35カ所の平均である。出力項目の改善値は、効率性の改善のための出力項目に求められる増加分である。改善値のうち、出力項目の改善値は、各自治体の出力項目に効率性（ $\theta$ ）倍し、不足している出力（スラック）を追加して計算したものである。また、非効率的な自治体には、効率性の改善のため目指すべき自治体をベンチマークの基準として示す。ベンチマークの基準点が多数である際は、参考の度合いが高い順で表示する。

入力項目の改善値は、数値が大きいほど、入力項目の削減値が高いことを意味する。DEAの出力指向モデルでは、改善群の介護サービス提供量の改善のためには、入出力改善値に基づいて各出力項目を増加させたうえで、各入力項目を減らすことが求められる。出現数は、入出力項目の改善

値が0ではない自治体の数であり、それは、効率的な介護保険事業の運営のために、各項目の改善が求められる自治体の数を意味する。

効率性は、46カ所の自治体のうち、DMU1、DMU2、DMU3、DMU4、DMU5、DMU6、DMU10、DMU18、DMU19、DMU34、DMU42の11の自治体（比較群）が1で、最も効率性が良かった。残り35カ所の自治体（改善群）は介護サービスの提供量の改善が必要であり、その平均は1.132であった。つまり、改善群の効率性の改善のためには、現在の介護サービスの提供量を13.2%増加させる必要があるという意味である。

出現数から、改善群では、認定者一人当たりの介護サービス利用単位数と居宅介護・地域密着型介護サービス利用単位数の改善が35カ所の自治体、認定率の改善が14カ所の自治体、平均要介護度の改善が7カ所の自治体に求められる。改善群の平均から、具体的な改善値は、認定者一人当たりの介護サービス利用単位数が20.605千単位（13.1%）、居宅介護・地域密着型介護サービス利用単位数が19.919千単位（15.5%）の増加を必要とする。さらに、認定率は0.573%、平均要介護度は0.013を削減することも必要とされる。

しかし、これらの改善値は改善群の全体像であり、自治体はそれぞれの入出力項目に差があるため、改善群の自治体に適した改善策は図表3に提示している通りである。

### 3.3 事例選定と分析結果

大都市圏中心市における改善群が目指すべき自

図表3 自治体の増加可能値の分析結果

| 自治体   | 効率性<br>( $\theta$ ) | 出力項目の改善値        |                                       | 入力項目の改善値   |       | ベンチマークの<br>基準点<br>(参照集合) |
|-------|---------------------|-----------------|---------------------------------------|------------|-------|--------------------------|
|       |                     | 単位数<br>(年, 千単位) | 居宅介護・地域密着型<br>介護サービス利用単位数<br>(年, 千単位) | 平均<br>要介護度 | 認定率   |                          |
| DMU1  | 1.000               | 0.000           | 0.000                                 | 0.00       | 0.00  | DMU1                     |
| DMU2  | 1.000               | 0.000           | 0.000                                 | 0.00       | 0.00  | DMU2                     |
| DMU3  | 1.000               | 0.000           | 0.000                                 | 0.00       | 0.00  | DMU3                     |
| DMU4  | 1.000               | 0.000           | 0.000                                 | 0.00       | 0.00  | DMU4                     |
| DMU5  | 1.000               | 0.000           | 0.000                                 | 0.00       | 0.00  | DMU5                     |
| DMU6  | 1.000               | 0.000           | 0.000                                 | 0.00       | 0.00  | DMU6                     |
| DMU7  | 1.145               | 23.834          | 20.093                                | 0.00       | 0.00  | DMU6・34・10               |
| DMU8  | 1.057               | 10.129          | 11.560                                | 0.00       | 0.00  | DMU6・34・18               |
| DMU9  | 1.077               | 13.077          | 10.747                                | 0.00       | 0.00  | DMU6・34・2・10             |
| DMU10 | 1.000               | 0.000           | 0.000                                 | 0.00       | 0.00  | DMU10                    |
| DMU11 | 1.184               | 28.203          | 26.412                                | 0.00       | 0.00  | DMU6・18・34               |
| DMU12 | 1.115               | 18.903          | 15.520                                | 0.00       | 0.00  | DMU10・34・2・6             |
| DMU13 | 1.173               | 25.280          | 19.819                                | 0.00       | 0.00  | DMU4・34・10・2             |
| DMU14 | 1.042               | 7.625           | 5.324                                 | 0.00       | 0.00  | DMU2・10・5                |
| DMU15 | 1.100               | 17.221          | 18.688                                | 0.00       | 0.41  | DMU6・18                  |
| DMU16 | 1.162               | 25.820          | 22.194                                | 0.00       | 0.00  | DMU10・6・2・19             |
| DMU17 | 1.131               | 22.277          | 20.293                                | 0.06       | 0.46  | DMU6                     |
| DMU18 | 1.000               | 0.000           | 0.000                                 | 0.00       | 0.00  | DMU18                    |
| DMU19 | 1.000               | 0.000           | 0.000                                 | 0.00       | 0.00  | DMU19                    |
| DMU20 | 1.078               | 12.617          | 10.663                                | 0.00       | 0.53  | DMU19・18・6               |
| DMU21 | 1.186               | 30.075          | 33.022                                | 0.00       | 0.00  | DMU6・10・34               |
| DMU22 | 1.217               | 30.795          | 31.370                                | 0.00       | 0.07  | DMU18・6                  |
| DMU23 | 1.155               | 24.162          | 19.098                                | 0.00       | 0.00  | DMU34・6・19・18            |
| DMU24 | 1.221               | 32.993          | 26.807                                | 0.00       | 0.00  | DMU34・6・18               |
| DMU25 | 1.205               | 32.537          | 36.800                                | 0.07       | 0.00  | DMU6・10                  |
| DMU26 | 1.278               | 41.357          | 47.456                                | 0.04       | 0.00  | DMU10・6                  |
| DMU27 | 1.189               | 29.727          | 31.471                                | 0.13       | 0.00  | DMU10・34                 |
| DMU28 | 1.080               | 11.953          | 9.747                                 | 0.00       | 0.00  | DMU5・4・2・10              |
| DMU29 | 1.082               | 13.672          | 10.823                                | 0.05       | 0.00  | DMU34・10・4               |
| DMU30 | 1.079               | 12.886          | 10.703                                | 0.00       | 0.00  | DMU10・4・2・34             |
| DMU31 | 1.118               | 18.077          | 14.936                                | 0.11       | 0.00  | DMU4・34                  |
| DMU32 | 1.053               | 9.460           | 23.965                                | 0.00       | 0.00  | DMU10・6・34               |
| DMU33 | 1.008               | 1.367           | 1.096                                 | 0.00       | 0.00  | DMU34・10・2・4             |
| DMU34 | 1.000               | 0.000           | 0.000                                 | 0.00       | 0.00  | DMU34                    |
| DMU35 | 1.053               | 8.761           | 7.264                                 | 0.00       | 0.00  | DMU2・6・10・34             |
| DMU36 | 1.246               | 36.972          | 46.208                                | 0.00       | 1.42  | DMU6・18                  |
| DMU37 | 1.210               | 29.617          | 24.517                                | 0.00       | 4.59  | DMU18・19・6               |
| DMU38 | 1.152               | 26.879          | 17.344                                | 0.00       | 3.76  | DMU2・18                  |
| DMU39 | 1.042               | 6.238           | 5.475                                 | 0.00       | 1.66  | DMU2・1                   |
| DMU40 | 1.152               | 24.558          | 23.655                                | 0.00       | 0.78  | DMU6・18                  |
| DMU41 | 1.051               | 8.368           | 6.929                                 | 0.00       | 0.00  | DMU19・18・34・6            |
| DMU42 | 1.000               | 0.000           | 0.000                                 | 0.00       | 0.00  | DMU42                    |
| DMU43 | 1.233               | 34.069          | 36.401                                | 0.00       | 1.87  | DMU18・6                  |
| DMU44 | 1.000               | 1.206           | 0.020                                 | 0.00       | 1.56  | DMU2・1                   |
| DMU45 | 1.160               | 23.826          | 23.623                                | 0.00       | 2.39  | DMU18・6                  |
| DMU46 | 1.171               | 26.633          | 27.136                                | 0.00       | 0.56  | DMU6・18                  |
| 平均    |                     | 15.678          | 15.156                                | 0.01       | 0.44  |                          |
| 標準偏差  |                     | 12.728          | 13.367                                | 0.03       | 0.99  |                          |
| 改善群   |                     |                 |                                       |            |       |                          |
| 平均    | 1.132               | 20.605          | 19.919                                | 0.013      | 0.573 | 2.8か所                    |
| 標準偏差  | 0.072               | 10.484          | 11.781                                | 0.032      | 1.107 |                          |
| 出現数   |                     | 35              | 35                                    | 39         | 32    |                          |

図表4 比較群の属性とベンチマークの基準

| 自治体   | 認定者一人当たりの<br>介護サービス利用<br>単位数 (年, 千単位) | 居宅介護・地域密着型<br>介護サービス<br>利用単位数<br>(年, 千単位) | 平 均<br>要介護度 | 認定率<br>(%) | ベンチマーク<br>の基準<br>(参照回数) |
|-------|---------------------------------------|-------------------------------------------|-------------|------------|-------------------------|
| DMU6  | 192.230                               | 167.311                                   | 3.83        | 20.08      | 25                      |
| DMU34 | 177.909                               | 131.937                                   | 3.76        | 16.52      | 18                      |
| DMU10 | 188.215                               | 162.958                                   | 3.95        | 18.35      | 17                      |
| DMU18 | 168.882                               | 138.103                                   | 3.48        | 19.50      | 16                      |
| DMU2  | 160.023                               | 128.564                                   | 3.45        | 17.68      | 13                      |
| DMU4  | 166.964                               | 131.890                                   | 3.76        | 15.94      | 7                       |
| DMU19 | 168.037                               | 141.986                                   | 3.50        | 19.18      | 6                       |
| DMU1  | 134.363                               | 107.899                                   | 3.41        | 20.20      | 3                       |
| DMU5  | 159.071                               | 131.800                                   | 3.72        | 15.87      | 3                       |
| DMU3  | 154.425                               | 119.412                                   | 3.77        | 15.42      | 1                       |
| DMU42 | 165.322                               | 144.672                                   | 3.51        | 20.85      | 1                       |

自治体の介護サービスの提供像を検証するため、事例分析を行う。改善群の自治体は平均2.8か所を参考にしていることから、比較群の自治体11か所のうち、多くの自治体からベンチマークの基準となっている上位3つの自治体を事例として選定する。図表4は、効率的な自治体の属性とベンチマークの基準点となった回数を示している。このうち、ベンチマークの基準となった数が多い上位3か所（DMU6、DMU10、DMU34）の介護サービスの提供状況を探る。

事例の分析結果は、図表5の通りである。事例の3つの自治体は、改善群に比べ、短期入所介護サービスが多いことがわかる。また、施設・居宅系サービス（特定施設入居者生活介護、認知症対応型共同生活介護、地域密着型特定施設入居者生活介護、地域密着型介護老人福祉施設入所者生活介護、介護老人福祉施設、介護老人保健施設、介護療養型医療施設）の提供が多いことが分かる。

図表4からDMU6とDMU10は、居宅介護・地域密着型介護サービスの提供量が多い自治体であり、DMU34は認定者一人当たりの介護サービスの提供量が多い特徴がある。まず、DMU6とDMU10は改善群と比べ、訪問介護サービスの提

供量が多く、通所サービスの提供量が少ない特徴がある。DMU34は、施設介護サービスと通所サービスの提供量が多く、訪問サービスの提供量が少ない特徴がある。

#### 4. 考察

これまでの、介護サービスの供給不足が危惧されている将来に対応するため、市区の自治体の視点から、要介護者一人当たりに対する最大限の介護サービスの提供方法を分析した。改善値の割合から、改善群における効率性の改善策は、居宅介護・地域密着型介護サービス利用単位数を中心に増加させる方法が介護サービス全体量を増加させる方法より有効であることを明らかにした。これらの結果は、一般的に予想されるところであるが、DEAによる実証的分析で明らかにしたことに意義がある。

次に、改善群の自治体については、図表3に示した出力項目の値の分提供量を増やすことで、介護サービスの提供量を効率的に改善できるが、具体的にどのサービスを改善すべきかについては提示されていないため、比較群の自治体の介護サービスの提供体制を分析した。分析方法は、改善群



図表5 事例の介護サービスの提供像

| 自治体名                 | 事例      |         |         | 改善群     |        |
|----------------------|---------|---------|---------|---------|--------|
|                      | DMU6    | DMU10   | DMU34   | 平均      | 標準偏差   |
| 合計                   | 192.230 | 188.215 | 177.909 | 157.840 | 10.570 |
| 居宅介護サービス ー計ー         | 120.264 | 124.797 | 77.559  | 90.659  | 11.109 |
| ー訪問サービス 計ー           | 45.143  | 42.329  | 13.245  | 29.526  | 7.325  |
| 訪問介護                 | 22.139  | 25.179  | 7.203   | 18.570  | 5.020  |
| 訪問入浴介護               | 2.735   | 1.971   | 0.818   | 1.256   | 0.510  |
| 訪問看護                 | 12.936  | 8.736   | 3.754   | 5.751   | 2.085  |
| 訪問リハビリテーション          | 2.191   | 0.927   | 0.756   | 0.762   | 0.436  |
| 居宅療養管理指導             | 5.142   | 5.516   | 0.715   | 3.187   | 1.148  |
| ー通所サービス 計ー           | 15.453  | 22.912  | 38.213  | 25.473  | 4.824  |
| 通所介護                 | 14.118  | 19.687  | 27.706  | 20.000  | 3.029  |
| 通所リハビリテーション          | 1.335   | 3.225   | 10.507  | 5.473   | 2.972  |
| ー短期入所サービス 計ー         | 7.422   | 6.178   | 9.422   | 5.520   | 2.794  |
| 短期入所生活介護             | 6.962   | 4.933   | 8.606   | 4.788   | 2.781  |
| 短期入所療養介護（老健）         | 0.460   | 1.245   | 0.724   | 0.700   | 0.339  |
| 短期入所療養介護（療養型）        | 0.000   | 0.000   | 0.092   | 0.032   | 0.063  |
| ー福祉用具・住宅改修サービス       | 8.310   | 7.095   | 4.617   | 6.018   | 0.762  |
| ー特定施設入居者生活介護         | 37.472  | 38.957  | 4.415   | 17.015  | 9.290  |
| ー介護予防支援・居宅介護支援       | 6.464   | 7.325   | 7.647   | 7.108   | 0.441  |
| 地域密着型介護サービスー計ー       | 28.925  | 19.375  | 28.043  | 22.073  | 6.539  |
| 定期巡回・随時対応型訪問介護看護     | 1.789   | 0.778   | 0.820   | 0.669   | 0.456  |
| 夜間対応型訪問介護            | 0.137   | 0.304   | 0.001   | 0.130   | 0.127  |
| 地域密着型通所介護            | 4.570   | 6.841   | 5.674   | 6.399   | 1.844  |
| 認知症対応型通所介護           | 6.736   | 2.738   | 1.729   | 1.915   | 0.973  |
| 小規模多機能型居宅介護          | 3.489   | 1.936   | 3.284   | 2.617   | 1.918  |
| 認知症対応型共同生活介護         | 7.330   | 5.964   | 11.028  | 8.541   | 3.734  |
| 地域密着型特定施設入居者生活介護     | 0.000   | 0.000   | 1.477   | 0.171   | 0.275  |
| 地域密着型介護老人福祉施設入所者生活介護 | 4.822   | 0.000   | 3.963   | 1.359   | 1.819  |
| 複合型サービス              | 0.052   | 0.813   | 0.066   | 0.272   | 0.272  |
| 施設介護サービス ー計ー         | 43.041  | 44.043  | 72.308  | 45.108  | 6.494  |
| 介護老人福祉施設             | 27.074  | 23.192  | 34.199  | 24.906  | 4.452  |
| 介護老人保健施設             | 12.340  | 15.402  | 30.114  | 15.967  | 4.000  |
| 介護療養型医療施設            | 3.627   | 5.449   | 7.994   | 4.234   | 2.266  |

の自治体が提供量を改善するため参考にする比較群の自治体（ベンチマークの基準点）の介護サービスの提供体制を分析した。改善群の自治体が多くベンチマークした自治体の介護サービス提供体制を分析した結果（図表5）、次の共通点がみえた。

まず、基準群の短期入所サービスの提供量は、改善群の平均より多いことである。これは、在宅サービスの連携や短期入所サービスを提供する施設との連携が必要であることを示唆している。短期入所サービスを提供する施設は、特養などの併設・空床型事業所（ユニット型含む）が約8割で、地域にある特養などの介護資源を有効に活用することも求められる。また、基準群の施設・居住系サービスの提供量は、改善群の平均より多いことが共通点であることから、多様な居住環境を整備する必要性が推察できる。そのうち、DMU6とDMU10は、施設介護サービスの提供が改善群の提供量より少ないが、特定入居者生活介護を中心に入所系サービスの提供量が多い。つまり、施設介護サービスが少ない自治体に、居宅介護や地域密着型介護を通した多様な居住環境の整備が提案できる。また、DMU34は、施設介護を改善群の平均より約1.6倍提供している。それにも関わらず、認知症対応型共同生活介護などの居住系サービスの提供量は改善群より多いことが特徴である。これは、施設介護の提供量の多少に関わらず、自治体が最大限の介護サービスを提供するためには多様な居住環境の整備が必要であることを示唆する。これらの結果から、大都市圏の自治体には、今後の介護サービスの提供力の向上させるため、施設・居住系サービスに参入する事業者へのインセンティブ施策などが求められる。

上記の共通点のうえで、DMU6とDMU10をベンチマークする自治体には、効果的に介護サービスを提供するために、訪問介護サービスの提供量を増やすことが提案できる。また、DMU34をベンチマークする自治体には、通所介護サービスの提供量を増やすことが、分析から有効であることが分かる。

## 5. おわりに

今後大都市圏では、限られた資源でどのように介護サービスを投入し、介護サービスの提供能力を増強させればよいのかということを分析した。分析結果から自治体は、多様な居住環境の整備のため、介護事業者を参入させる積極的な施策が求められる。また、本研究では、住み慣れた地域で人生の最期まで住み続けることを目指し、施設介護サービスを利用せず地域での介護サービスで支えられる体制を分析した。しかし、分析した3つの事例の施設介護サービスの提供状況では、改善群と同じ水準（DMU6、DMU10）か提供水準が高かった（DMU34）。この結果から、施設介護が地域の介護サービスの一端を担うということとは否定できないことや地域での施設介護の連携及び活用が求められた。したがって、閉鎖的運営や地域社会との関係性の希薄化というイメージの施設介護に対しては、生活の基盤が地域社会となる施設や地域社会に開放される施設などの運営方法が求められる。特に、施設介護の提供量が多い自治体ほど、要介護高齢者が住み慣れた地域で生活できる環境整備による施設の地域化が大きな課題になると考えられる。これらの結果は、今後の介護保険事業の運営の際、介護サービスの提供力の増進方法の一つとして、自治体に提案できると考えられる。

## 6. 本研究の限界と今後の課題

本研究では、限られた市区の数での分析であり、介護サービスの提供の全般が反映された結果ではないため、十分に介護サービスの提供の状況を表しているとは限らない。また、DEAは、入出力項目を増やすことで、基準群の数も増える特性があり、分析対象のサンプル数が少ない場合は比較の意味がなくなる。そのため、多くの項目を分析に適用することに限界があった。例えば、入力項目である平均要介護度を要介護度別に分解すれば、要介護度の重度化に対応する介護保険サービスの提供体制が提案できるが、項目数の制限で十分に活用できなかった。これらの限界から、介護

サービスの提供の全般がより反映されるよう、介護サービスの提供に影響を与える人口規模や財政状況などの要因を考慮した研究対象と入出力項目の選定による分析が今後の研究課題である。

また、自治体の介護サービスの提供における効率性については、その実態が反映できる入出力項目についてさまざまな視点から検討が必要である。例えば、要介護度の維持・改善による介護サービスの利用量の変化、またはそれによる在宅維持率などの指標の開発・公開により、介護保険サービスの提供量の最大化だけではなく、入力項目の改善についてより詳しい分析ができると考えられる。

最後に、DEAによる効率性の算出方法は、分析対象の中で最も優れた自治体を基準にし、相対的な効率性を計算するものである。よって、本研究の効率性の数値は、相対的なものであり、絶対的なものではないことに注意する必要がある。つまり、効率的な自治体にも、入出力項目を改善する余地があり、非効率的な自治体の改善値は、最終目標値ではなく中間目標値として位置づけられる。よって、効率的な自治体も非効率的な自治体とともに、より介護保険事業の効率的な運営のため努めるべきである。

#### 参考文献

- 1) 増田寛也：東京消滅—介護破綻と地方移住—，中公新書，1版，1-186：2015

- 2) 高橋泰：これからの高齢化への対応 - 都市化対策，これから必要な国挙げての発想の転換，社会保険旬報，2412，16-23，2010
- 3) 宣賢奎：介護ビジネスと自治体政策，1版：1-432，大学教育出版，2006
- 4) 宣賢奎：首都圏における介護サービス供給の地域格差と要因分析，共栄大学研究論集，13，1-23，2015
- 5) 吉田裕人ほか：中山間農業地域における農家の在宅介護サービス需要とその要因，農林業問題研究，141，205-08，2001
- 6) 大日康志：介護保険の市場分析，季刊社会保障研究，36（3），338-52，2000
- 7) 安藤道人：介護給付水準と介護保険料の地域差の実証分析—保険者データを用いた分析—，季刊社会保障研究，44（1），94-109，2008
- 8) Cook Wade D. et al.：Data envelopment analysis: Balanced benchmarking，1版：1-312，Amazon.com，2013。（森田浩訳，データ包絡分析法 DEA，1版：1-216，静岡学術出版，2014）
- 9) 刀根薫：経営効率性の測定と改善—包絡分析法 DEA による—，1版：1-176，日科技連出版社，1993
- 10) 末吉俊幸：経営科学のニューフロンティア 10 DEA—経営効率分析法—，1版：1-200，朝倉書店，2001

（2020年8月3日原稿受理、2021年1月31日採用決定）

**Abstract**

Study on supply of long-term care services in metropolitan areas by DEA

In this study, from the perspective of local governments, a model that maximizes the amount of services provided in the situation of users of long-term care services due to a sense of crisis that long-term care services will not be smoothly supplied to municipalities in the future metropolitan areas Envelope analysis revealed that the method of increasing the number of units used for home care and community-based care services is more effective than the method of increasing the total amount of care services. In addition, in the case analysis, it was clarified that institutional care services should be used effectively in the community and that various living environments should be established. From these results, local governments in metropolitan areas are required to take incentive measures for businesses entering facilities and residential services in order to improve the provision of long-term care services in the future.

## [研究資料]

### ドラッグストアにおける軽度尿失禁の相談対応実態と今後の対応意向 —相談先としてのドラッグストアの活用の可能性を見据えて—

著者：小島 みさお(国際医療福祉大学大学院 医療福祉学研究科 保健医療学専攻 福祉支援工学分野)  
東畠 弘子(国際医療福祉大学大学院 医療福祉学研究科 保健医療学専攻 福祉支援工学分野)

#### 抄録

本研究の目的は、軽度尿失禁を有する地域在住高齢者からの相談意向について、尿失禁用商品を扱うドラッグストアの対応の実態と対応意向を明らかにすることである。ドラッグストアが相談先として活用できるか、その可能性を検討した。全国のドラッグストアに対して郵送自記式質問紙調査を実施し、尿失禁についての相談対応頻度を変数に $\chi^2$ 検定を行った。

分析の結果、94.6%の店舗で尿失禁専用パッドの取り扱いがあり、従業員の85.2%に相談対応経験があり、60.8%に相談対応意向が見られた。相談対応頻度が高い従業員は相談対応意向が高く、尿失禁関連の研修参加経験率および参加意向が高かった。主な相談内容は尿失禁用商品の選択や使い方についてで、陳列品目数が多い商品の選択等の相談支援の必要性が示唆された。今後は、研修の強化、薬剤師等知識を有する従業員による対応や秘匿性の高い相談場所の確保等の体制整備がなされれば、相談先となり得ることが推察された。

キーワード：尿失禁、地域在住高齢者、相談、尿失禁専用パッド、実態、ドラッグストア

#### 1. はじめに

尿失禁とは意図せずに尿が漏れる状態・症状を指す<sup>1)</sup>。わが国の40歳以上で尿失禁を有する者は、約1,000万人<sup>2)</sup>と推計されている。加齢に伴い、腎臓や膀胱、尿道の機能が低下し、尿を濃縮する機能の低下、膀胱容量の減少、尿道括約筋の筋力低下等から尿失禁等の排尿障害を来しやすい<sup>3)</sup>。尿失禁の主な種類には、強い尿意を抑制できずに漏れる切迫性尿失禁、腹圧がかかったときに漏れる腹圧性尿失禁、残尿がじわじわ漏れる溢流性尿失禁、排泄動作ができず漏れる機能性尿失禁がある<sup>4)</sup>。尿失禁の割合は加齢に伴い増加し、女性の方が男性よりも尿失禁経験率が高いとの報告がある<sup>5)</sup>。

尿失禁は外出頻度など他者との交流頻度に影響する<sup>6)、7)、8)</sup>との報告、尿失禁に対する不安と閉じこもりとの関連<sup>9)</sup>、尿失禁と加齢に伴う虚弱状

態を指すフレイルの関連<sup>10)、11)</sup>も報告されており、軽度であるからといって軽視できないといえる。トイレに間に合わないことで閉じこもりやフレイルの状態に陥る者が増えれば、いずれ要介護状態になると考える。地域での高齢者の健康寿命を考える上で、尿失禁の対応は重要と考える。

尿失禁の対応は、医療機関では、投薬や骨盤底筋訓練の体操指導、重度では手術に至るが、本間ら<sup>2)</sup>の報告によると、40歳以上の住民10,096名を対象にした調査では、排尿の問題での医療機関への受診率は18%に留まっている。大規模調査は、この本間らの調査のみである。

個人で出来る対応としては、尿失禁用商品の使用が方策としてある。尿失禁用商品には、尿失禁専用パッドや超薄型パンツタイプ紙おむつ、布製尿失禁防水下着等がある。1991年以降、尿失禁専用パッドは吸収量や消臭機能により様々な種



類が発売され、男性専用パッドも発売されるなど増加傾向にあり、2004年の生産数量は2.9億枚であったが、2015年には19.9億枚と急増している<sup>12)</sup>。一方で、軽い尿失禁経験者の7割が、生理用ナプキン代用や対策を取っていないとの報告もある<sup>13)</sup>。小島は、尿失禁用商品の選択情報の提供ができるような、尿失禁についての個別相談が可能な相談先が必要であることを報告している<sup>14)</sup>。

尿失禁用商品の販売場所には、薬局・ドラッグストア、スーパー（量販店）、ホームセンター、福祉用具貸与・販売事業者、インターネット販売がある。そのうちドラッグストアは全国に約2万店舗と数多くあり、尿失禁用商品の品揃えをしている<sup>15)</sup>。ドラッグストアはコンビニエンスストアに次いで多く、駅前などの中心地だけでなく、住宅地などの地域にも点在する<sup>15)</sup>。従ってドラッグストアは、地域在住高齢者の尿失禁に関する相談先となり得ると推察されるが、ドラッグストアにおける尿失禁の相談対応の実態についての詳細は不明である。

今後増加する地域在住高齢者の尿失禁の対応は、フレイルや閉じこもり予防のためにも重要であり、健康寿命延伸を考える上で、喫緊の課題と言える。

そこで、本研究の目的は、軽度尿失禁を有する地域在住高齢者からの相談意向について、尿失禁用商品を扱うドラッグストアの対応の実態と対応意向を明らかにすることである。そのことで、地域の相談先としてのドラッグストアの活用可能性を検討する基礎資料を得られると考える。

## 2. 研究方法

### 2.1 調査の概要

2018年2月から5月にかけて、無記名の郵送自記式質問紙調査を行った。日本チェーンドラッグストア協会のWEBサイト掲載リストより、1,000ヶ所を対象とした。サンプルの抽出は、層化抽出法における比例配分法にて行った。店長に対して調査協力依頼説明書および調査票を同封し

た。なお、1店舗で店長用と従業員用に分け、従業員3名に回答を依頼し、専用の封筒に入れて糊付けしたものを店長がまとめて封筒に入れて返送するものとした。各店舗からの郵送回収をもって調査への同意とした。

なお、先行研究<sup>4)</sup>に基づき、軽度尿失禁（以下、尿失禁）を「男性の排尿後のちょっと漏れも含み、男女問わず少量の尿が意図せず漏れる状態」と定義し、アンケートに明記した。

### 2.2 倫理的配慮

回答店舗、回答者は匿名であり、返送をもって同意とすること、本研究の目的以外には使用しないこと、研究終了後はデータを破棄すること、結果は論文・学会発表で公表することを記載した。本研究は、国際医療福祉大学の研究倫理審査委員会の承認（承認番号17-Ig-90）を得て実施した。

### 2.3 調査項目

店長用と従業員用の2種類の調査票を作成した。調査票の作成にあたっては、ドラッグストアの従業員3名にヒアリングをし、勤務先店舗の体制、従業員の状況、来店者からの尿失禁に関する相談状況について自由に語ってもらった。併せて、厚生労働省「患者のための薬局ビジョン実現のための実態調査報告」（2017）<sup>16)</sup>の内容も参考にして作成した質問紙にて、ドラッグストア従業員3名に予備調査を行って質問内容を精査して決定し、独自の調査票を用いて実施した。

#### 2.3.1 店舗の体制について

店舗面積、同一経営主体の店舗数、調剤薬局の併設、1店舗内の従業員数、1日の来店者数、来店者中の高齢者の割合、尿失禁用商品の取り扱い、尿失禁関連の研修の実施有無、尿失禁の相談に応じるための工夫等とした。これらは、店長用の調査票の項目とした。

#### 2.3.2 従業員の状況について

回答者の性別、年代、勤務年数、尿失禁の相談

対応経験および相談対応頻度、尿失禁相談への今後の対応意向、尿失禁関連の研修への参加状況、尿失禁関連の研修参加意向等とした。

### 2.3.3 来店者からの尿失禁に関する相談状況について

従業員用の調査票に、来店者からの尿失禁の相談状況については、直近の1例について記載を求めた。尿失禁の相談対象者の続柄、年代、性別、相談内容および対応内容等とした。

## 2.4 分析方法

記述統計にて全体の傾向を分析し、尿失禁の相談対応頻度との関連を検討するために、クロス集計後 $\chi^2$ 検定を行った。有意水準は5%とし、イエーツの連続性補正を行った。なお、クロス集計表の各セルの期待度が5未満のセルがある場合には、 $\chi^2$ 検定では偏りが生じるため、フィッシャーの正確確率検定による補正を行うこととした。欠損値は除いて分析した。すべての統計処理は、統計ソフト IBM SPSS Statistics25 for Windows を用いた。

## 3. 結果

回収数は139人、56店舗（有効回答率5.6%）であった。そのうち未記入分を分析から除外し、店長を含む135人が有効回答者となった。回収数が少ない理由として、店舗数が多い全国チェーンドラッグ5社の本社より、大学等の研究協力に関しては会社方針により断っていると連絡があったことが挙げられる。

### 3.1 店舗の体制について

回答店舗の状況を図表1に示す。店舗面積は、「コンビニエンスドラッグ（商店街・住宅地/120～300坪）」20件（35.7%）が最多で、次いで「スーパードラッグ（郊外/300～500坪）」11件（19.6%）であった。120坪以上の店舗は33件（58.9%）であった。

同一経営主体の店舗数は、「200店舗以上」23

図表1 店舗に関する概要表

| カテゴリー                                   | カテゴリー                             | 件数<br>(n=56) | 割合<br>(%) |
|-----------------------------------------|-----------------------------------|--------------|-----------|
| 店舗形態                                    | ミニドラッグ<br>（駅前商店街・駅ナカ/～60坪）        | 10           | 17.9      |
|                                         | バラエティドラッグ<br>（繁華街/60～120坪）        | 9            | 16.1      |
|                                         | コンビニエンスドラッグ<br>（商店街・住宅地/120～300坪） | 20           | 35.7      |
|                                         | スーパードラッグ<br>（郊外/300～500坪）         | 11           | 19.6      |
|                                         | メガドラッグ（郊外/500坪～）                  | 2            | 3.6       |
|                                         | その他                               | 2            | 3.6       |
|                                         | 無回答                               | 2            | 3.6       |
| 同一経営主体の<br>店舗数                          | 49店舗以下                            | 17           | 30.4      |
|                                         | 50店舗以上99店舗以下                      | 7            | 12.5      |
|                                         | 100店舗以上199店舗以下                    | 4            | 7.1       |
|                                         | 200店舗以上                           | 23           | 41.1      |
|                                         | 無回答                               | 5            | 8.9       |
| 調剤薬局併設の<br>状況                           | 併設あり                              | 24           | 42.9      |
|                                         | 併設なし                              | 29           | 51.8      |
|                                         | 無回答                               | 3            | 5.4       |
| 1店舗内の<br>従業員数                           | 5名未満                              | 3            | 5.4       |
|                                         | 5名以上10名未満                         | 15           | 26.8      |
|                                         | 10名以上                             | 33           | 58.9      |
|                                         | 無回答                               | 5            | 8.9       |
| 1日の来店者数                                 | 250名未満                            | 11           | 19.6      |
|                                         | 250名以上500名未満                      | 16           | 28.6      |
|                                         | 500名以上750名未満                      | 14           | 25.0      |
|                                         | 750名以上1000名未満                     | 4            | 7.1       |
|                                         | 1000名以上                           | 6            | 10.7      |
|                                         | 無回答                               | 5            | 8.9       |
| 来店者中の高齢<br>者の割合                         | 25%未満                             | 13           | 23.2      |
|                                         | 25%以上50%未満                        | 23           | 41.1      |
|                                         | 50%以上75%未満                        | 8            | 14.3      |
|                                         | 75%以上                             | 4            | 7.1       |
|                                         | 無回答                               | 8            | 14.3      |
| 尿失禁商品<br>の取り扱い状況<br>（複数回答）              | 尿失禁専用パッド                          | 53           | 94.6      |
|                                         | 大人用紙おむつ                           | 56           | 100.0     |
|                                         | 無回答                               | 6            | 10.7      |
| 尿失禁専用パッド<br>の販売品目数                      | 1以上 4以下                           | 2            | 3.6       |
|                                         | 5以上 9以下                           | 2            | 3.6       |
|                                         | 10以上 19以下                         | 18           | 32.1      |
|                                         | 20以上                              | 24           | 42.9      |
|                                         | 無回答                               | 10           | 17.9      |
| 尿失禁専用商品<br>は注目カテゴリー<br>か                | 注目カテゴリーである                        | 11           | 19.6      |
|                                         | 注目カテゴリーではない                       | 39           | 69.7      |
|                                         | 無回答                               | 6            | 10.7      |
| 尿失禁関連の研<br>修の実施有無                       | 研修はしていない                          | 16           | 28.6      |
|                                         | 研修している                            | 34           | 60.7      |
|                                         | 無回答                               | 6            | 10.7      |
| 来店客からの尿失<br>禁の相談に応じる<br>ための工夫<br>（複数回答） | 他人に聞こえないような声の大ききで説明する             | 36           | 64.3      |
|                                         | 試供品がある                            | 6            | 10.7      |
|                                         | 相談スペースに椅子がある                      | 4            | 7.1       |
|                                         | 相談スペースが離れたところにある                  | 1            | 1.8       |
|                                         | 相談スペースがパーテーションなどで仕切られている          | 0            | 0.0       |
|                                         | 相談スペースが個室になっている                   | 0            | 0.0       |
|                                         | 排尿日誌がある                           | 0            | 0.0       |
|                                         | その他                               | 2            | 3.6       |
|                                         | 特になし                              | 11           | 19.6      |
|                                         | 無回答                               | 9            | 16.1      |

件（41.1%）が最多で、次いで「49店舗以下」17件（30.4%）、続いて「50店舗以上99店舗以下」が7件（12.5%）であった。

店舗内の調剤薬局併設は、「併設あり」が24件（42.9%）であった。ドラッグストア店舗内の延べ従業員数は、「10名以上」が33件（58.9%）で最多で、次いで「5名以上10名未満」が15件（26.8%）であった。また、1日の来店者数は、「250名以上500名未満」が16件（28.6%）で最多で、来店者中の高齢者の割合は、「25%以上50%未満」23件（41.1%）が最多であった。

尿失禁専用商品の販売取扱状況については、「尿失禁専用パッド」は53件（94.6%）、「大人用紙おむつ」は56件（100%）が取り扱っていた。「尿失禁専用パッド」の販売および陳列品目数は「20以上」が24件（42.9%）で最多で、次いで「10以上19以下」が18件（32.1%）であった。「10以上」は合計すると42件（75.0%）であった。

また、尿失禁専用商品を注目カテゴリーとして扱っているかについては、11件（19.6%）が「注目カテゴリーである」と回答した。なお、尿失禁関連の研修を店舗または系列チェーンで実施しているかについては、34件（60.7%）が実施していた。

来店者からの尿失禁の相談に応じるための店舗の工夫をしているかについて、複数回答可の選択式で尋ねた。「他人に聞こえないような声の大きさで説明する」36件（64.3%）が最多で、次いで「試供品がある」6件（10.7%）、続いて「相談スペースに椅子がある」4件（7.1%）であった。その他の回答内容は、「売り場で困っている様子が見られたとき、女性スタッフを近くに行かせて聞きやすくさせる。こちらからは声掛けしない」「店頭の商品見本を置く」であった。工夫が「特にない」は11件（19.6%）みられた。

### 3.2 従業員の状況について

ドラッグストアの従業員の概要を図表2に示す。性別は、「男性」67人（49.6%）、「女性」62人（45.9%）であった。年代は、「40代」48人（35.6%）が最多で、次いで「30代」32人（23.7%）、続いて「50代以上」が30人（22.2%）であった。勤続年数は、「15年以上」が42人（31.1%）で最も多く、10年以上は74人（54.8%）であった。

図表2 従業員の状況に関する概要表

| 項目                                         | カテゴリー                   | 人数<br>(n=135) | 割合<br>(%) |
|--------------------------------------------|-------------------------|---------------|-----------|
| 性別                                         | 男性                      | 67            | 49.6      |
|                                            | 女性                      | 62            | 45.9      |
|                                            | 無回答                     | 6             | 4.4       |
| 年代                                         | 20代以下                   | 20            | 14.8      |
|                                            | 30代                     | 32            | 23.7      |
|                                            | 40代                     | 48            | 35.6      |
|                                            | 50代以上                   | 30            | 22.2      |
|                                            | 無回答                     | 5             | 3.7       |
| 勤務年数                                       | 5年未満                    | 32            | 23.7      |
|                                            | 5年以上10年未満               | 29            | 21.5      |
|                                            | 10年以上15年未満              | 32            | 23.7      |
|                                            | 15年以上                   | 42            | 31.1      |
| 来店者から尿失禁の相談対応経験                            | 相談されたことがある              | 115           | 85.2      |
|                                            | 相談されたことはない              | 20            | 14.8      |
| 来店者からの尿失禁の相談対応頻度                           | ほぼ毎日                    | 4             | 3.0       |
|                                            | 週に1～2回                  | 22            | 16.3      |
|                                            | 月に1～2回                  | 57            | 42.2      |
|                                            | 半年に1～2回                 | 24            | 17.8      |
|                                            | 年に1～2回                  | 8             | 5.9       |
|                                            | 相談されない                  | 20            | 14.8      |
| 尿失禁の相談への対応意向                               | 対応したい                   | 43            | 31.9      |
|                                            | やや対応したい                 | 39            | 28.9      |
|                                            | どちらともいえない               | 33            | 24.4      |
|                                            | あまり対応したくない              | 10            | 7.4       |
|                                            | 対応したくない                 | 4             | 3.0       |
|                                            | 無回答                     | 6             | 4.4       |
| 尿失禁の相談対応をしたくない理由<br>(複数回答)<br>※対応意向なし者n=47 | 尿失禁がどのようなものか知識がないから     | 17            | 36.2      |
|                                            | 尿失禁症状に合わせての対応方法がわからないから | 16            | 34.0      |
|                                            | 尿失禁専用パッドの選び方がわからないから    | 6             | 12.8      |
|                                            | 尿失禁専用パッド以外の方法がわからないから   | 11            | 23.4      |
|                                            | 来店者が何に困っているかわからないから     | 7             | 14.9      |
|                                            | その他                     | 6             | 12.8      |
| 尿失禁関連の研修参加経験                               | 参加したことはない               | 93            | 68.9      |
|                                            | 参加したことがある               | 42            | 31.1      |
| 尿失禁関連の研修への参加意向                             | 参加したい                   | 42            | 31.1      |
|                                            | やや参加したい                 | 35            | 25.9      |
|                                            | どちらともいえない               | 38            | 28.1      |
|                                            | あまり参加したくない              | 11            | 8.1       |
|                                            | 参加したくない                 | 9             | 6.7       |

来店者から尿失禁について「相談されたことがある」は115人（85.2%）、「相談されたことはない」20人（14.8%）という結果であった。来店者から尿失禁について相談される頻度を選択式で尋ねたところ、「月に1～2回」が57人（42.2%）で最も多く、次いで「半年に1～2回」が24人（17.8%）であった。月に1回以上相談される割合は、83人（61.5%）であった。

来店者からの尿失禁の相談に対して今後の相談対応意向を尋ねたところ、「対応したい」が43人（31.9%）で最多で、次いで「やや対応したい」が39人（28.9%）であった。「対応したい」「やや対応したい」計の対応意向あり群は82人（60.8%）であった。「どちらともいえない」「対応したくない」「あまり対応したくない」計の対応意向なし群は47人（34.8%）であった。

相談対応意向なし群 47 人に、対応したくない理由を複数回答可の選択式で尋ねた。「尿失禁がどのようなものか知識がないから」17 人 (36.2%) が最多で、次いで「尿失禁症状に合わせての対応方法がわからないから」16 人 (34.0%)、続いて「尿失禁専用パッド・ライナー以外の方法がわからないから」11 人 (23.4%) であった。その他の記述内容は、「間違った回答をしてお客様に失礼になるといけないから」「女性用は、男性である自分自身が使ったことがないからわからないので」「薬の話になった場合、知識がないので」「ベテランの従業員の方がお客様の安心感があるから」であった。

なお、尿失禁に関する研修への参加経験は、「参加したことがある」は 42 人 (31.1%) であった。尿失禁関連の研修への今後の参加意向については、「参加したい」が 42 人 (31.1%) で最も多く、「参加したい」「やや参加したい」を合わせた参加意向ありと回答したのは 77 人 (57.0%) であった。

### 3.3 来店者からの尿失禁に関する相談状況について

来店客から尿失禁の相談の概要を図表 3 に示す。来店者から尿失禁について相談されたことがあると回答した 115 人に、最近の尿失禁の相談 1 例について、相談対象者と相談内容、対応内容について尋ねた、相談対象者の続柄は、「本人」が 65 人 (56.5%) で最多で、年代は高年齢者 (60 代以上) が 100 人 (87.0%) で、性別は「女性」が 73 人 (63.5%) であった。

相談内容を複数回答可の選択式で確認したところ、「尿失禁専用パッドの選び方」が 47 人 (40.9%) で最も多く、次いで「パンツタイプ紙おむつや尿とりパッドの選び方」が 42 人 (36.5%)、続いて「咳やくしゃみすると漏れる」30 人 (26.1%) であった。従業員の対応は、「尿失禁専用パッドの特長や種類を説明した」が 72 人 (62.6%) で最多で、次いで「相談に合った尿失禁専用パッドを選定した」53 人 (46.1%)、続いて「尿失禁専用パッドの使用を勧めた」39 人 (33.9%) であった。

図表 3 来店者からの相談の概要

| 項目             | カテゴリ                             | 人数<br>(n=115) | 割合<br>(%) |
|----------------|----------------------------------|---------------|-----------|
| 相談対象者の続柄       | 本人                               | 65            | 56.5      |
|                | 家族                               | 38            | 33.0      |
|                | その他                              | 9             | 7.8       |
|                | 不明                               | 3             | 2.6       |
| 相談対象者の年代       | 高年齢者 (60代以上)                     | 100           | 87.0      |
|                | 中年 (40, 50代)                     | 6             | 5.2       |
|                | 若年 (30代以下)                       | 5             | 4.3       |
|                | 不明                               | 4             | 3.5       |
| 相談対象者の性別       | 男性                               | 32            | 27.8      |
|                | 女性                               | 73            | 63.5      |
|                | 不明                               | 4             | 3.5       |
|                | 無回答                              | 6             | 5.2       |
| 相談内容<br>(複数回答) | 尿失禁専用パッドの選び方                     | 47            | 40.9      |
|                | パンツタイプ紙おむつや尿とりパッドの選び方            | 42            | 36.5      |
|                | 咳やくしゃみすると漏れる                     | 30            | 26.1      |
|                | 急に尿がしつくなり、我慢できずに尿を漏らすことがある       | 19            | 16.5      |
|                | 尿失禁専用パッドの取り扱い有無                  | 18            | 15.7      |
|                | 歩行や衣類を下す等の動作が難しく、トイレに間に合わずに尿が漏れる | 14            | 12.2      |
|                | 夜間寝ている間に尿が漏れている                  | 12            | 10.4      |
|                | 知らないうちに尿が漏れている                   | 7             | 6.1       |
|                | 尿失禁を抑える薬の有無                      | 6             | 5.2       |
|                | その他                              | 1             | 0.9       |
| 対応内容<br>(複数回答) | 尿失禁専用パッドの特長や種類を説明する              | 72            | 62.6      |
|                | 相談に合った尿失禁専用パッドを選定する              | 53            | 46.1      |
|                | 尿失禁専用パッドの使用を勧めた                  | 39            | 33.9      |
|                | パンツタイプ紙おむつ等の使用を勧めた               | 12            | 10.4      |
|                | 漢方薬の服用を勧めた                       | 7             | 6.1       |
|                | OTC薬の服用を勧めた                      | 6             | 5.2       |
|                | 骨盤底筋体操を勧めた                       | 3             | 2.6       |
|                | 泌尿器科等専門医の受診を勧めた                  | 3             | 2.6       |
|                | 試供品を渡した                          | 2             | 1.7       |
|                | 処方薬の服用を勧めた                       | 2             | 1.7       |
|                | その他                              | 1             | 0.9       |
|                | 対応はしなかった                         | 0             | 0.0       |

### 3.4 尿失禁についての相談対応頻度と関連項目について

来店者からの尿失禁の相談の対応頻度について、「相談対応高頻度群」(「ほぼ毎日」「週に 1 ～ 2 回」「月に 1 ～ 2 回」と「相談対応低頻度群」(「半年に 1 ～ 2 回」「年に 1 ～ 2 回」「相談されない」)の 2 群に分け、各項目との関連を確認した。 $\chi^2$  検定の結果、相談対応頻度と「尿失禁についての相談対応意向」「尿失禁関連の研修参加経験」「尿失禁関連の研修参加意向」との間に有意差がみられた。詳細を図表 4 に示す。

## 4. 考察

### 4.1 ドラッグストア店舗の体制について

本調査の結果では、店舗規模が 120 坪以上の店舗が 58.9%であったが、日本チェーンドラッグストア協会の調査<sup>15)</sup>では、150 坪以上の店舗は 60.6%で、今回と同程度であった。また本調査では、調剤薬局併設が 42.9%であった。尿失禁専用パッドの取り扱いは 94.6%と多かった。しかも、尿失禁専用パッドの取扱品目数は 10 以上が 75.0%と多く、尿失禁の状態像に合った商品を



図表4 尿失禁についての相談対応頻度と関連項目

| 項目                            | カテゴリー      | 総数(%)    | 相談対応高頻度群(%) | 相談対応低頻度群(%) | $\chi^2$ 値 | p値                  |
|-------------------------------|------------|----------|-------------|-------------|------------|---------------------|
| 性別<br>(n=129)                 | 男性         | 67(51.9) | 43(54.4)    | 24(48.0)    | 0.507      | 0.476               |
|                               | 女性         | 62(48.1) | 36(45.6)    | 26(52.0)    |            |                     |
| 年代<br>(n=130)                 | 20代以下      | 20(15.4) | 13(16.0)    | 7(14.3)     | 4.265      | 0.234               |
|                               | 30代        | 32(24.6) | 24(29.6)    | 8(16.3)     |            |                     |
|                               | 40代        | 48(36.9) | 29(35.8)    | 19(38.8)    |            |                     |
|                               | 50代以上      | 30(23.1) | 15(18.5)    | 15(30.6)    |            |                     |
| 勤続年数<br>(n=135)               | 5年未満       | 61(45.2) | 37(44.6)    | 24(46.2)    | 0.820      | 0.845               |
|                               | 10年未満      | 32(23.7) | 21(25.3)    | 11(21.1)    |            |                     |
|                               | 15年未満      | 15(11.1) | 10(12.0)    | 5(9.6)      |            |                     |
|                               | 15年以上      | 27(20.0) | 15(18.1)    | 12(23.1)    |            |                     |
| 尿失禁についての<br>相談対応意向<br>(n=129) | 対応したい      | 43(33.3) | 28(35.0)    | 15(30.6)    | 12.678     | 0.014 <sup>b*</sup> |
|                               | やや対応したい    | 39(30.2) | 28(35.0)    | 11(22.4)    |            |                     |
|                               | どちらともいえない  | 33(25.6) | 21(26.2)    | 12(24.5)    |            |                     |
|                               | あまり対応したくない | 10(7.8)  | 3(3.8)      | 7(14.3)     |            |                     |
| 尿失禁関連の<br>研修参加経験<br>(n=135)   | 参加経験なし     | 93(68.9) | 52(62.7)    | 41(78.8)    | 3.913      | 0.048 <sup>*</sup>  |
|                               | 参加経験あり     | 42(31.1) | 31(37.3)    | 11(21.2)    |            |                     |
| 尿失禁関連の<br>研修参加意向<br>(n=135)   | 参加したい      | 42(31.1) | 32(38.6)    | 10(19.2)    | 12.668     | 0.013 <sup>b*</sup> |
|                               | やや参加したい    | 35(25.9) | 22(26.5)    | 13(25.0)    |            |                     |
|                               | どちらともいえない  | 38(28.1) | 23(27.7)    | 15(28.8)    |            |                     |
|                               | あまり参加したくない | 11(8.2)  | 4(4.8)      | 7(13.5)     |            |                     |
|                               | 参加したくない    | 9(6.7)   | 2(2.4)      | 7(13.5)     |            |                     |

 $\chi^2$ 検定 \*p<0.05 b:Fisherの正確確率検定

選択するに足る品ぞろえがあるといえる。一方では、尿失禁専用パッドの取扱い品目数が20以上の店舗は42.9%あり、種類の豊富さは来店者が自分で商品選択をするには困難を伴うことが推察される。

尿失禁商品を注力カテゴリーと捉えている店舗は19.6%と少ないものの、現状でも既に尿失禁商品に注力を置いている店舗が存在する。店舗の35.7%が商店街や住宅地にあったことにより、そのような店舗は、地域在住高齢者の徒歩圏内での利用が可能である立地を活かせる。ドラッグストアが尿失禁商品に力を入れることで、地域在住高齢者の尿失禁対応の選択の幅を拡大するといえる。

#### 4.2 ドラッグストア従業員における尿失禁の相談対応について

来店者からの尿失禁に関する相談に対応した経験がある者は、85.2%と多くみられた。そのう

ち61.5%が月に1回以上尿失禁の相談に対応していた。最近の相談事例としては、尿失禁の対象者は本人が56.5%と半数おり、60代以上の高齢者についての相談が87.0%と多く、性別は女性が63.5%と多かった。これは、尿失禁の割合は加齢に伴い増加し、男性よりも女性に多いという先行研究<sup>17)</sup>と同傾向であった。

ドラッグストア従業員は、尿失禁について相談されたら今後に対応したいという相談対応意向がある者は60.8%みられた。相談対応の頻度を2群に分けて傾向をみた結果、「相談対応頻度高群」のほうで、今後の尿失禁についての相談対応意向が高く、尿失禁関連の研修参加経験が多く、今後も尿失禁関連の研修参加意向が高い結果が得られた。尿失禁についての相談の対応意向がないと回答した従業員は、尿失禁自体の知識不足を理由に挙げる者が36.2%、尿失禁の対応についての知識不足は34.0%が理由として挙げていたことから、尿失禁についての相談対応をするための充分



な知識の保有が従業員に必要であり、人材育成の必要性が示唆された。

「ドラッグストアには医療従事者として薬剤師が勤務しており、最も身近な医療従事者として、現在も地域における住民の健康維持の役割を担っている」と溝口<sup>18)</sup>も述べている。尿失禁についての相談の内容として、症状を訴える例もあることから、医療および薬剤の知識を持つ薬剤師に、尿失禁についての相談対応の役割の一端を担ってもらうことも有用と考える。

#### 4.3 尿失禁関連の研修について

知識不足を補う方法の一つとして、尿失禁関連の研修等への参加がある。従業員の尿失禁関連の研修参加経験率は31.1%と低かった。一方、店舗の体制として、尿失禁関連の研修実施率は60.7%であった。今回の調査対象は、ドラッグストア従業員としたが、ドラッグストア従業員には、店長等の管理者、正社員の従業員の他、パートタイム勤務者やアルバイトの従業員もいる。そのため、様々な立場の従業員がすべて研修に参加することは難しいと推察される。しかし、今回54.8%が10年以上勤務しており、今後こうした長期勤務者の質の底上げを行う上でも、従業員一人ひとりが知識を十分に持てるような研修機会を増やし、尿失禁商品選定の選定や使用方法の相談に対応できる知識を有する人材の育成強化が望まれる。

#### 4.4 尿失禁の相談先としてのドラッグストアの可能性と課題について

2025年には団塊の世代が75歳になり、医療・介護需要が増大する。高齢者が増加し、尿失禁を有する者も増えることが想定される中、全国に約2万店舗と店舗数が多いドラッグストアは、住宅地付近にも点在し、地域在住高齢者も利用しやすいと考える。

東畠<sup>19)</sup>は、福祉用具は公的制度の対象範囲だけではなく、生活環境を支援する道具・用具であり、紙おむつなどの消耗品を含むものと定義しているが、消耗品である尿失禁商品も、筆者はそ

れに該当すると考えており、尿失禁商品の選定に関する相談拠点は、住み慣れた地域で暮らし続けるためにも必要と考える。また竹田<sup>20)</sup>は、尿失禁についての個別の支援の必要性について述べており、西村<sup>6)</sup>は、尿失禁については、個別の相談場所の設置が必要であると指摘しているが、同感である。尿失禁の相談支援においては、紙おむつメーカーの電話相談窓口もあるが、不特定の人を対象にした相談窓口のみならず、地域でその人に合わせた個別支援ができる相談支援の拠点が必要である。

本藤<sup>21)</sup>は、「カウンセリング機会はストア・ロイヤルティ形成の影響要因として挙げられている。介護用品などは定期購入カテゴリであり、習慣利用カテゴリとして機能している」と述べている。ドラッグストアで取り扱っている尿失禁商品は、生理用ナプキンなどの衛生材よりも単価が高い。ドラッグストア店舗内での尿失禁専用パッドの取り扱い品目数も多く、尿失禁を有する地域在住高齢者が自分の状況に合った適切な商品を選択するための相談対応・カウンセリングをすることで固定客となることが予想できる。来店時のついで買いも期待できる。ひいてはドラッグストア店舗のストア・ロイヤルティにつながり、店舗経営の面でも有効と考えられる。本調査では、尿失禁商品を注力カテゴリととらえている店舗は19.6%と多くはなかったが、これらの店舗は、いち早く尿失禁の対応への貢献をし、先見性があるとも言える。前述より、尿失禁商品について注力カテゴリとして戦略的に取り組むことが大切であろう。全国にある2万店舗すべてが取り組むのではなく、地域在住高齢者が買い物しやすい住宅街にあるドラッグストアであれば、来店層に合わせた商品陳列も可能であり、高齢者の支援と店舗売上の双方に貢献できると推察される。

またドラッグストアに併設している調剤薬局には、仕切りのある接客カウンターや待合コーナー等の設備環境があり、相談対応スペースとして活用できる。調剤薬局併設店舗であれば、薬剤や医療面の知識を有し、尿失禁の相談対応に資する薬

剤師が複数名勤務しているため、相談対応が可能となる。羞恥心および自尊心への配慮のためには、個別の相談場所の検討も必要である。店舗内で個別の相談場所の整備が望まれるが、難しい場合、個別の相談室を備える地域包括支援センターにつながることで、より秘匿性の高い相談場所の確保も可能である。もとより、治療を求める場合は医療機関の受診であり、ドラッグストアは商品の選定や使い方の説明などであり、内容によっては医療機関の受診を勧めることは当然である。このような工夫により、外出可能な自立した高齢者の尿失禁が「私だけの困りごと」ではなく、住み慣れた地域で相談対応していくことが可能となり、地域生活の持続可能性の確保につながることを期待される。フレイル予防、介護予防としては、中学校区ごとにある地域包括支援センターの保健師等が積極的に医療機関との連携を進めることと、尿失禁の専用商品の取り扱いが豊富なドラッグストアの薬剤師等従業員が連携することで、地域に密着した尿失禁の相談対応体制が構築できることを期待したい。

## 5. 結論

本研究の結果から、次の3点が導き出された。

(1) 94.6%の店舗で尿失禁専用パッドの取り扱いがあり、19.6%が注力カテゴリーとして扱い、尿失禁専用パッド取扱品目数は10以上が75.0%と多かった。従業員の85.2%に相談対応経験があり、主な相談内容は尿失禁商品選択や使い方についてであったことより、陳列品目数が多い尿失禁商品選択等の相談支援の必要性が示唆された。

(2) 従業員の60.8%に、尿失禁についての相談対応意向が見られた。月1回以上相談対応をしている対応高頻度群の従業員は、相談対応意向が高く、尿失禁関連の研修参加経験率および参加意向が高かった。

(3) 今後は、研修の強化、薬剤師等知識を有する従業員による対応や秘匿性の高い相談場所の確保等の体制整備がなされれば、相談先となる可能

性が推察された。それにより、フレイルや閉じこもり予防による地域生活の持続可能性の確保につながることを期待される。

## 6. 本研究の限界と課題

本調査は回収数が少なかったため、代表性があるとは明確には言えない。しかしドラッグストアにおける尿失禁関連の相談対応の実態や意向について、これまで知られていなかったので一定の意義はあると考える。今後サンプル数を増やし、さらに研究を進めたい。

## 7. 謝辞

本調査を実施するにあたり、調査の趣旨に賛同し、協力をいただきましたドラッグストア店舗の皆様へ感謝申し上げます。

本研究結果に開示すべき利益相反はない。

## 参考文献

- 1) Abrams P, et al: The standardization of terminology of lower urinary tract function. Report from the Standardisations Subcommittee of the International Continence Society, *Neurourol Urodyn*, 21: 167-178, 2002
- 2) 本間之夫ほか：排尿に関する疫学的研究，日本排尿機能学会誌，14（2）：266-277，2003
- 3) 北川公子：系統看護学講座 専門分野Ⅱ 老年看護学，107，医学書院 2014
- 4) 泌尿器科領域の治療標準化に関する研究班編：EBMに基づく尿失禁診療ガイドライン，初版：25，じほう，2004
- 5) 星旦二，橋本修二，滝川陽一ほか：わが国の在宅高齢者における尿失禁有病者数の推計，日本公衛誌，（41）：910-918（1994）
- 6) 西村和美ほか：尿失禁が他者との交流に及ぼす影響と対処行動 自立高齢女性を対象に潜在的なニーズにも着目して，日本看護研究学会雑誌，38（4）：61-72，2015
- 7) 内田陽子：地域住民の外出頻度に影響する下

- 部尿路症状 (Lower Urinary Tract Symptoms affect Going out in Community Residents), インターナショナル Nursing Care Research, 14 (2) : 1-8, 2015
- 8) 坂口けさみほか：尿失禁を有する一般成人女性の QOL と関連する要因について, 母性衛生, 48 (2) : 323-330, 2007
- 9) 斎田菜穂子ほか：地域に在住する高齢者の「閉じこもり」の現状と影響要因 日本看護学会論文集, 地域看護, 40 : 71-73, 2009
- 10) Berardelli M, et al.: Urinary incontinence in the elderly and in the oldest old: correlation with frailty and mortality, Rejuvenation Res, 16: 206-211, 2013
- 11) Matsushita E, et al.: Characteristics of physical prefrailty among Japanese healthy older adults, Geriatrics & Gerontology International, 17(10): 1568-1574, 2017
- 12) 一般社団法人日本衛生材料工業連合会：紙おむつ・ライナー生産数量, [http://www.jhpia.or.jp/pdf/news80\\_graph.pdf](http://www.jhpia.or.jp/pdf/news80_graph.pdf) (2020/06/01 アクセス) : 2015
- 13) 一般社団法人日本衛生材料工業連合会：日衛連News. NO61, <http://www.jhpia.or.jp/news/index.html> (2020/06/01アクセス) : 2008
- 14) 小島みさおほか：軽度尿失禁を有する地域在住高齢者の実態と相談意向, 自立支援介護・パワースタディクス, 14 (1) : 30-37, 2020
- 15) 日本チェーンドラッグストア協会編：日本のドラッグストア実態調査, 第19回 JAPAN ドラッグストアショーオフィシャルガイドブック, 82-86, 2019
- 16) 厚生労働省：患者のための薬局ビジョン実現のための実態調査報告, 21, 2017
- 17) 星旦二ほか：わが国の在宅高齢者における尿失禁有病者数の推計, 日本公衛誌, 41 : 910-918, 1994
- 18) 溝口優ほか：肺炎予防を目的としたドラッグストアにおける口腔ケア情報提供の有用性, 薬学雑誌, 136 (12) : 1657-1666, 2016
- 19) 東畠弘子：私的福祉用具論 (1) 今, 改めて, 福祉用具の定義を考える, 福祉介護テクノプラス, 12 (11), : 1-5, 2019
- 20) 竹田裕子ほか：尿失禁に対する地域在住高齢者の認知的評価と対処, 日本在宅ケア学会誌, 16 (1) : 51-59, 2012
- 21) 本藤貴康：ドラッグストアにおけるストア・ロイヤルティ構築要因に関する仮説構築, 東京経大会誌 (経営学), 02 : 131-149, 2019

(2020年8月1日原稿受理、2021年3月19日採用決定)

**Abstract**

The present situation and future intention of drugstores in terms of providing advice related to mild urinary incontinence

-In anticipation of the possibility of utilizing drugstores as provider of consultation-

The present study aimed at shedding light on how drugstores that sell urinary incontinence-related products are currently responding to requests for consultation from community-dwelling elderly people with mild urinary incontinence, as well as how those drugstores intend to address this matter in future. The study examined the possibility of whether drugstores can be utilized as provider of such consulting service. A survey using a self-completing questionnaire form was sent by postal mail to drugstores throughout Japan, and the responses were used for conducting a chi-square test with “frequency of providing advice related to urinary incontinence” as a variable.

The analysis of the outcome demonstrated that: 94.6% of the drugstores were selling products developed for exclusive use as urinary incontinence pads; 85.2% of the drugstore employees had experienced providing advice through consultation; and 60.8% of the drugstore employees had intentions of responding to requests for consultation. Employees with higher frequency of having provided advice in the past were found to have a higher motivation of responding to requests for consultation, as well as a higher ratio of having participated in training sessions related to urinary incontinence in the past and a more positive attitude toward attending such sessions in future. The advice being sought was mainly on the selection and usage of urinary incontinence-related products. These findings indicate the need to assist customers on how to make the most appropriate choice from among the wide range of products available on drugstore shelves, etc. The outcome of the study imply the possibility of drugstores serving as provider of advice, as long as they put in place such systems as reinforcing the training of employees, assigning well-informed employees including those with pharmacist qualifications to carry out consultations, and preparing a space where confidentiality can be maintained.

## 編集後記

医療・介護関係者の皆様におかれましては、大変なご尽力により対応を続けていただいていることに深く感謝申し上げます。

Covid-19によって世界中で経済活動や日常生活が混乱し、大きな脅威にさらされました。まだ終息が見えない状況が続いていますが、在宅勤務やテレワークなどの新しい働き方、新しい日常への対応が急速に進んだ年でもありました。これからの医療福祉施設のあり方についても、常識にとらわれず新たな姿を模索していく必要があると思っています。

こんな時だからこそ、じっくり家族と向き合ったり、自分自身のこともいたわったりする良い機会かもしれません。一方、医療・介護に携わる方々は、日に日に増えるコロナウイルスの感染者に対応するため、自身の感染リスクにひるむことなく、極度の緊張下で休みなく働いていらっしゃいます。感謝です。また、皆さまを支えていらっしゃるご家族のご協力にも感謝です。早い、収束とともに、終息を願うばかりです。

学会誌「介護経営」は、発刊15年を迎えます。多くの研究を世に送り出して参りましたが、学会のイベント、解説記事の掲載も視野に入れて、学会誌の内容の充実を継続的に、検討してまいります。本誌で取り上げるべき企画や話題について、是非、読者の皆様からの積極的なご意見を賜りたくお願いするとともに、論文の投稿をお願いいたします。

## お詫び

第15号の査読期間が、約6か月におよび、発刊が大変遅くなりました。会員はじめ本誌をお待ちの皆様には、たいへんなご心配、ご迷惑をおかけしておりますこと、まことに申し訳ございません。ここに深くお詫び申し上げます。

今後もひきつづき「介護経営」のご愛読、ご寄稿のほど、お願い申し上げます。

(J. U)

## 介護経営

第15巻 第1号（年1回発行）2021年3月発行

発行人 田中 滋

発行所 日本介護経営学会

〒153-0044 東京都目黒区大橋2-24-3 中村ビル2階

TEL：03-6684-5806

FAX：03-6694-4971