

# 「見える化」を 問い直す

## ―介護サービスを事例として―

早稲田大学教授

野口 晴子



### 1. コロナ禍でのDXの 推進

今世紀において史上類を見ない人口激減の時代に突入し、経済もいまだ長期低迷から脱却しなるとは言い難い現在の日本社会にとって、最大の今日的課題は、官民間問わずあらゆる分野で生産性・効率性を向上させることにある。そのためには、イノベーションをより積極的に促進し、また、「見える化」の重要な理念であるデジタルトランスフォーメーション(以下、DX)を推進しなければならず、医療や介護といった、私たちの生命

や健康にかかる分野も、その例外ではない。

経済社会に深刻な影響をもたらしている新型コロナ感染拡大は、世論が、政策の実効性の「見える化」、つまり、「データに基づく検証」の実施を強く後押しする契機となった。携帯電話に搭載されたGPS機能やSNSに記録された個人の行動履歴等、民間セクターが集積した情報は即時性の点で優れており、新型コロナ対策に資する社会的インフラとして、その利活用が一気に進んだ。こうした背景から、政府では2021年6月、「デジタル社会の実現に向けた

### 2. ネットワーク分析による「見える化」の一例

本稿では、厚生労働科学研究費(循環器疾患・糖尿病等生活習慣病対策総合研究事業)「産業別・地域別における生活習慣病予防の社会的な影響に関する実証研究(研究代表者:野口晴子)」プロジェクトにおいて、「介護給付費実態調査」(2006-2018年)を活用し、「要介護度5」の高齢者を対象にネットワーク分析を行い、介護

重点計画」が閣議決定され、同9月には、デジタル庁が開設される予定である。

直近のこうした官民連携は、政策形成過程におけるDXの推進にとって望ましい反面、今後、「当然」の政策手段として「見える化」を浸透させるためには、それが社会厚生改善のために有益であるという、現場レベルでの認識と合意形成が鍵となる。本稿では、介護分野における「見える化」の事例を通して、その可能性について考察してみよう。

サービスの利用状況を「見える化」したマッピングの一部を紹介する。

図は、ある都道府県の介護サービスの同時利用状況を可視化したものである。この図に記されているのは、200回以上の同時利用があったサービスミックスであり、線が太いほど当該サービスの同時利用回数が多いことを意味する。この分析から、特殊寝台・特殊寝台付用品・床ずれ防止用具・車いす・車いす付用品・訪問介護・訪問看護サービス等、1日のほとんどもを寝たがりで過ごす「要介護度5」の高齢者を自宅介護・看護するための福祉用具の貸与やサービスの同時利用が、重要な「ハブ」となっていることがわかる。また、こうした「ハブ」となっているサービスの周辺を取り囲むように、通所介護・短期入所・身体介護・生活介護が点在しており、最も重度の高い高齢者を自宅でケアする家族介護者の支えとなっていることが見てとれる。

### 3. 「見える化」による 予測の役割

他方、認知症に対応した各種サービスが、自宅での介護サービスとは独立したハブとして存在している。紙幅の関係上、マップングの全貌を示すことはできないが、認知症と同様、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に関するサービス群が独立して点にしている。

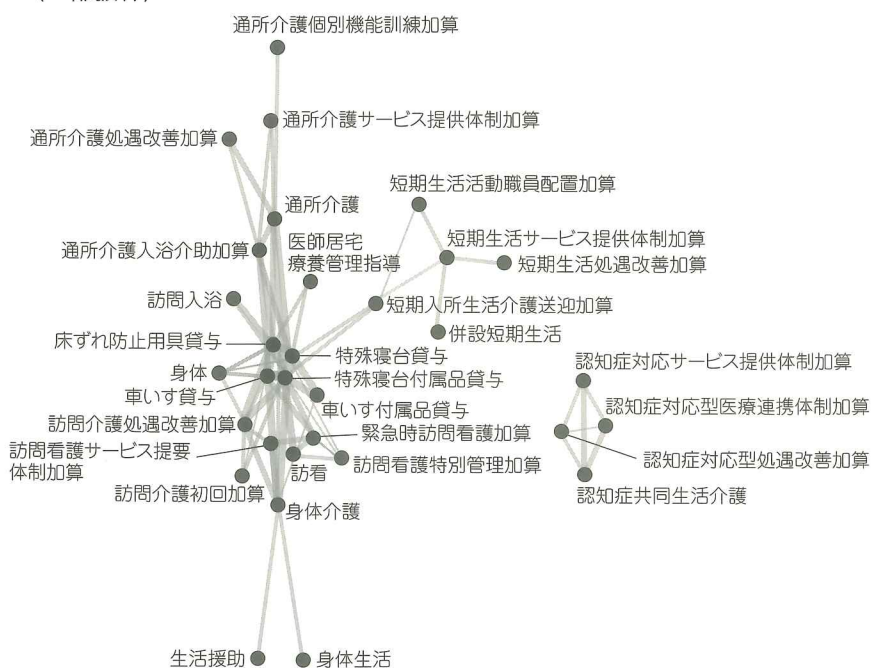
ネジヤの業務負担が軽減し、要介護者や家族介護者に対するコンサルティング業務等により多くの時間を割くことが可能となれば、質の面でケアマネジメントの改善に貢献できるかもしれない。

実は、人工知能を活用したケアプランの作成支援は既に開始されているもの、介護現場で普及するまでには至っていない。その原因の一つは、一自治体や民間セクターでは収集可能な標準数が限られており、最適なサービスミックスを予測することが難しいという、技術面での制約がある。よって、まずは介護DB等全国規模での代表性のある情報に基づいた予測を行うことが求められる。

では、要介護認定情報・介護レポート等情報(以下、介護DB)等の大規模行政管理情報を用いて、介護サービスの同時利用状況を「見える化」すること、どのような可能性があるのか。こうした基本的なマップングに、深層学習や機械学習等の情報工学領域の手法を用い、要介護度を維持し、かつ、介護費用を最小化するような最適なサービスミックスを予測できれば、ケアプラン作成の効率化・省力化につながることは間違いない。したがって、現在、介護現場で深刻化しつつあるケアマ

さらに、ビッグデータによる解析を経て、最適なサービスミックスを特定し、介護資源の投入量とその成果をある程度「測る」ことができるようになれば、介護分野において、医療におけるDPC/PPDSのような包括支払のフレームワーク

図 ネットワーク分析による「要介護度5」高齢者のサービスの同時利用状況(一部抜粋)



注) 当該ネットワーク分析は、本研究班の研究協力者である公立大学法人神奈川県立保健福祉大学・大学院ヘルスインノベーション研究科・方雪敏氏によるものである。(出所) 厚生労働科学研究費(循環器疾患・糖尿病等生活習慣病対策総合研究事業)「産業別・地域別における生活習慣病予防の社会的な影響に関する実証研究(研究代表者:野口晴子)」報告書(2021年5月末日)

を提案することも可能となるであろう。無論、こうした介護分野での「見える化」が、急速に拡大し続ける介護費用を抑制し、サービス提供を効率化することができるとについては別途検証する必要がある。いずれに

しろ、DXを理念とする「見える化」は、今後ますます深刻化する予見されている介護分野での人材不足を補い、質と量の両面で、生産性・効率性を向上させる可能性を秘めていることは間違いない。