

## 審査の結果の要旨

氏 名 金 昶敏

本論文「時間距離概念を用いた小規模多機能型居宅介護施設のサービス提供圏域に関する研究」は、超高齢社会を支える地域包括ケアシステムの構築を実現するための施設の立地や圏域論について、時間距離概念を軸に据えながら、事業所設置計画及について地域密着性の面から評価し、立地条件が提供圏域に与える影響について明らかにしようとしたものである。

介護サービス利用者にとっては、住み慣れた地域や自宅で住み続けるために利用可能なサービスが身近に存在するかどうかが重要である。一方で利用者自身や家族の要望により、自宅から離れた事業所をあえて選択する場合もある。一方で、サービスを提供する事業所にとっては、事業の採算性を踏まえた上で適切かつ効率的に利用者に必要なサービスを提供するという持続性が課題である。地域密着型サービスが成立するためには、このような「事業所の選択可能性」と「サービスの持続性」という、両者のバランスをいかにとるかが大きな課題である。

本論文では、日常生活圏域を基本単位として、小学校区ごとに介護保険事業計画を推進し、概ね校区ごとに小規模多機能型居宅介護施設が整備された市を研究対象としている。そして事業所と利用者間の立地について「時間距離概念」の導入により、①サービス提供圏域を地域密着性の面から評価し、②立地条件と提供圏域の関係性を検討することによって、事業所が「地域密着」であるためのサービス提供圏域の成立要件を明らかにすることを目的としている。

本論文は、全5章で構成されている。

第1章では、研究の背景および目的を記し、既往研究を整理した上で本論文の位置付けを示している。

第2章では、研究方法として、時間距離を用いた小規模多機能型居宅介護施設の提供圏域の分析を行っている。具体的には、調査対象地域及び研究対象施設、研究対象者の概要についての整理を踏まえ、時間距離の導入とネットワーク解析、居住地の判定に関する分析を行っている。

第3章では、事業所設置計画が利用実態にどのような影響を与えているかについて述べている。圏域間移動の実態を分析した結果、必ずしも圏域内でサービスが完結しておらず、圏域を越えて提供圏が広域化する現象が確認された。さらに、現在の利用者と施設の時間距離を百分位数ごとに検討した結果、施設

が立地する小学校区域を超える遠方の利用者に対してもサービスを提供している事業所では、区域外のサービス提供にかかるリソースを自圏域に充てると仮定した場合、十分に自圏域がカバーできることが示された。また、市街地の事業所は自圏域の居住者へ提供するリソースの割合が多く時間距離がそれほど長くないこと、逆に郊外の事業所では他圏域に提供するサービスの時間距離が自圏域よりも長くなっていることから、圏域ごとにサービス提供に要する時間距離を比較した結果、市街地より郊外の圏域で時間距離が著しく伸びることについて確認された。これらを踏まえ、圏域や施設の立地条件以外の関連要因として、利用者属性と時間距離の関係性を分析している。

第4章では、施設の立地条件が提供圏域に与える影響について分析を行っている。まず、立地条件として施設利用者となりうる全要介護認定者の居住状況を把握するため、「同一時間距離圏域」を設定した。通常、立地条件を検討する際には、施設を中心とする物理距離である半径で表される範囲や校区単位で計測されることが多いが、このような従来の方法では道路状況等の地理的要因を十分に考慮することが困難となる。そこで、立地条件と利用実態の関係性を見つけるための分析プロセスとして、到達時間を即地的に表現可能な同一時間距離圏域を用いて立地条件を把握した。次に利用実態として、事業所を起点とした、事業所と当該事業所の全利用者宅との時間距離から算出した「百分位数時間距離」を設定し、立地条件と利用実態に相関関係が得られる条件を求めた結果、立地条件としての7分時間距離圏域と、利用実態としての最近接時間距離の80パーセント時間距離の組み合わせで、約68%という最も高い説明力があることが確認された。

第5章では、各章を総括した上で、小学校区を基本単位とした介護施設整備の可能性と限界、地域密着型サービスにおける時間距離概念の重要性、時間距離からみる地域密着性の評価および地域密着型の対応の必要性、立地計画への適用可能性について結論を述べている。今後の課題としては、一対多の移動ルートへの考慮、サービスの利用パターンによる移動頻度の考慮、サービスの提供実態におけるキャパシティの評価が示されている。

以上のように本論文は、小規模多機能型居宅介護施設の立地や圏域論について、時間距離概念を主軸に据えながら、事業所設置計画及について地域密着性の面から評価し、立地条件が提供圏域に与える影響について明らかにすることに成功した点で、建築計画学の発展に大いなる寄与となりうるものである。

よって本論文は博士（工学）の学位請求論文として合格と認められる。