

GIS を用いた高齢者福祉施設のアクセス評価に関する研究

高橋 和行^{1,2}, 扇原 淳¹

¹早稲田大学 人間科学部, ²流山市 介護支援課

連絡先: < tkhs@m8.dion.ne.jp >

- (1) **目的:** 本研究では, 通所介護施設と地域高齢者の地理的分布からみた介護福祉サービスの整備状況について, 特に距離的アクセシビリティの点から検討する.
- (2) **方法:** 対象地域を所沢市として所沢市内の通所介護施設(25 施設)の住所データ, 所沢市町丁別地図, 所沢市要介護・要支援認定者数, 日常生活圏域に関するデータセットを作成した. それらのデータを ArcGIS 9.1 (ESRI 社製) により GIS 上で統合した. 次に, 面積按分集計ツール ver1.00 (エクシード社製) を用いて, 各施設のポロノイ領域あたりの要支援・要介護者数(カバー要介護者数)を算出し, 通所介護施設サービス提供圏域と要支援・要介護者数との関連について検討した(図 1). 続いて, 所沢市内通所介護施設の住所データ, 所沢市全域地図, 所沢市道路地図, 所沢市人口データに関するデータセットを作成し, ArcGIS 9.1 の Network Analyst 機能によって, 実際の道路距離を考慮した施設からの距離圏を 4 段階で算出した. 次に, GIS 上に, 平成 12 年度国勢調査・地域メッシュ統計による人口データを入力し, 前述の面積按分集計ツールを用いて, 距離圏ごとの 65 歳以上人口を算出した.
- (3) **意義:** 今回のように比較的小規模(市町村単位)で詳細な GIS を使うことによって, 地域の健康・福祉ニーズとサービス提供の地理的分布を視覚的に捉え評価することは, 地域社会にとって大きな利益となる. 例えば, 新たに施設を設置する場合や利用者定員の拡大を考慮する場合には, 本研究の結果から明らかとなった偏りの見られる地域に優先的に整備することが必要と考えられる.
- (4) **結果:** 所沢市内の通所介護施設と高齢者人口の地理的分布との関連では, 各通所介護施設のカバー要介護者数でみた場合, 市内の北西部で少なく, 市の中心部を含む南部で多くなるという地域格差がみられた. 1 施設がサービスを提供すると想定される圏域(ポロノイ領域の面積)も南部で大きくなっていた. また, 市内 65 歳以上人口の約半数は, 最寄りの施設まで 1,000 m 圏内に居住していた. また 2,000 m 圏外に居住し, 通所介護施設へのアクセスに問題があると考えられる高齢者の存在が視覚的に明らかとなった.
- (5) **その他:** 本研究は, 平成 17 年度財団法人ファイザーヘルスリサーチ振興財団研究助成金を受けて実施した研究の一部である.

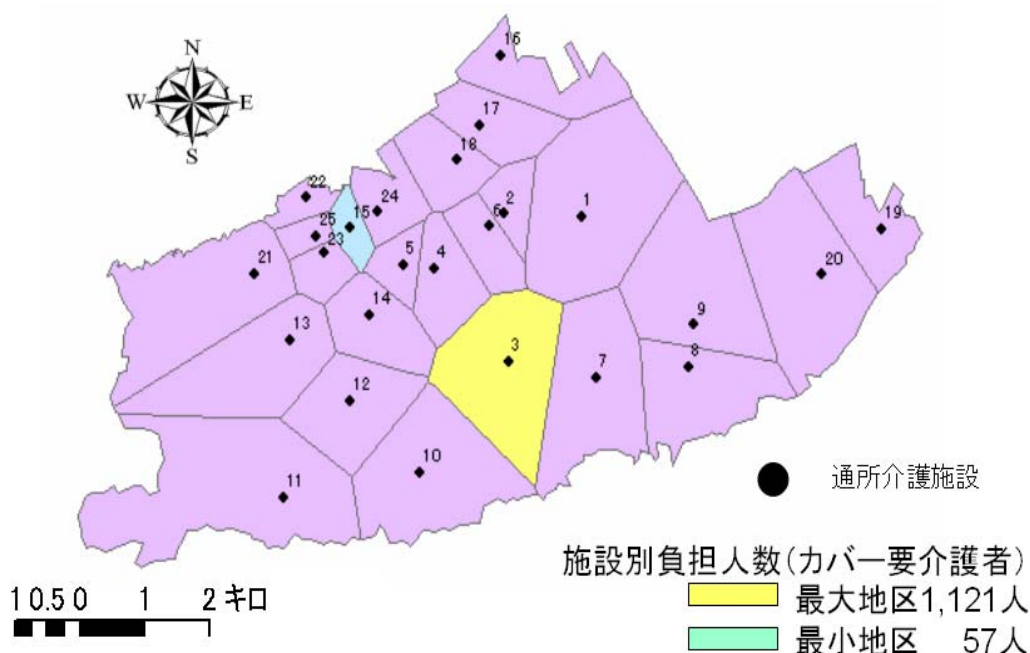


図 1: 施設別サービス圏域と要介護者数(カバー要介護者)