

2) 65 歳以上人口割合 (図3および図4)

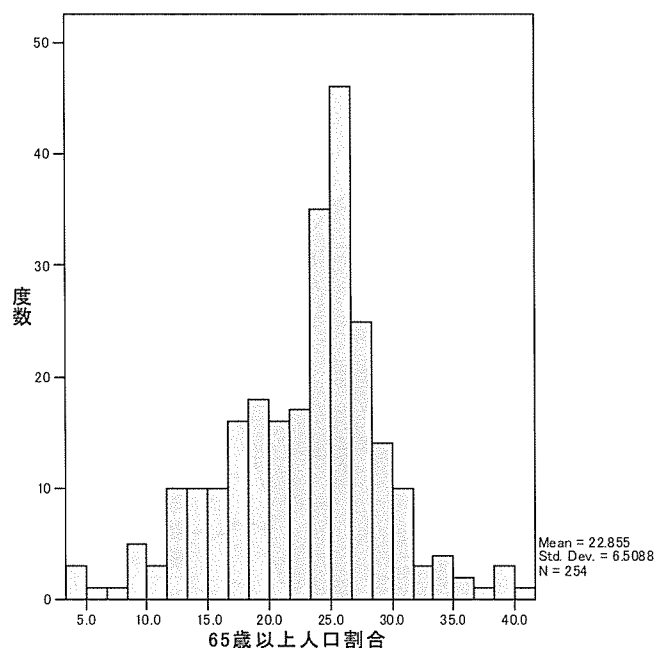


図3 65歳以上人口割合別に見た各町丁の度数分布

各町丁における65歳以上の人口割合の平均は、算術平均値22.9%、中央値24.2%、最頻値25.0%であり、右に偏った分布（高齢化率が大きい方に偏った分布）を示していた。人口に関する地理情報を利用して「65歳以上人口割合」を5区分に色分けして地図上に表示した。「65歳以上人口割合」は、市街地では比較的高く、その外に広がるベッド・タウン的な特性を有する町丁では小さく、さらに市街地から離れた地区では大きくなっていった。

65歳以上割合と入所施設の分布

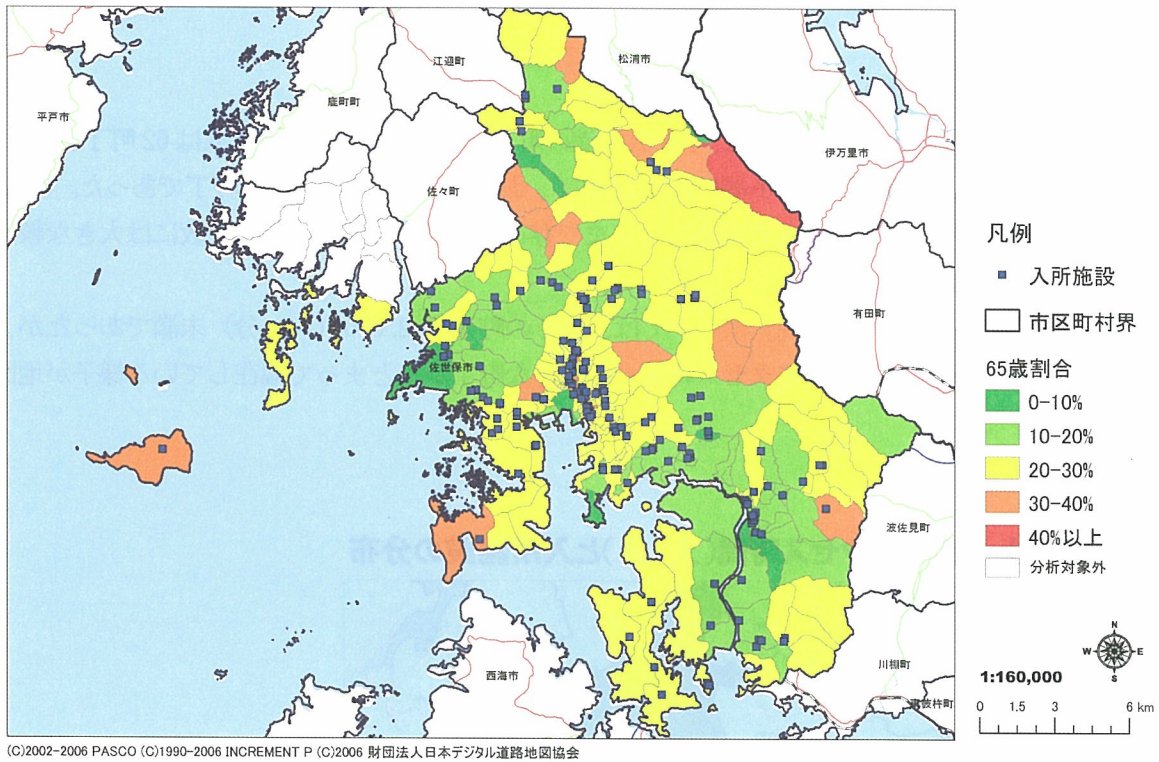


図4 町丁別に見た65歳以上人口割合

3) 65歳以上人口割合とアクセス時間との関連

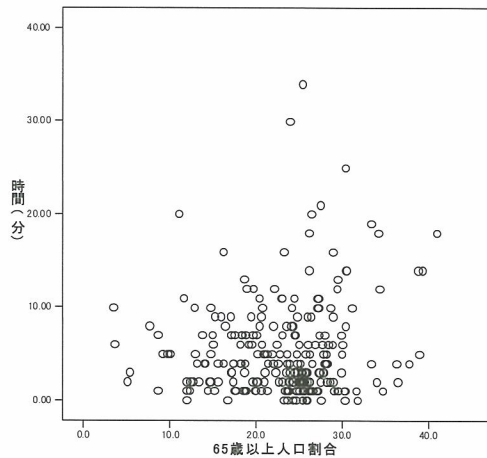


図5 65歳以上人口割合とアクセス時間の散布図

65歳以上人口割合が大きい町丁では、介護保険サービスの潜在的需要が大きいことから、介護保険事業者が多く配置されていることが予測される。しかしながら、65歳以上人口割合とアクセス時間について、

町丁別に散布図をみたところ（図5）、一定の傾向はみられず、スピアマンの相関係数は0.004と有意な関係は認めなかった。

4) 「65歳以上人口割合×アクセス時間」に関する分析

各町丁における65歳以上人口については、100人未満の町丁は104町丁、100-199人は62町丁、200-299人は37町丁、300-399人は20町丁、400-499人は11町丁、および500人以上は21町丁であった。65歳以上人口は、10人未満の町丁から1800人を越える町丁まで存在し、町丁によって高齢者数には大きな較差がみられた。

「65歳以上人口割合×アクセス時間」については、多くの町丁で2,000（人×分）未満であったが、一部の地域では「65歳以上人口割合×アクセス時間」の大きな町丁がまとまって偏在している様子が地図分析によって明らかとなった。

65歳以上人口×アクセス時間(人・分)と入所施設の分布

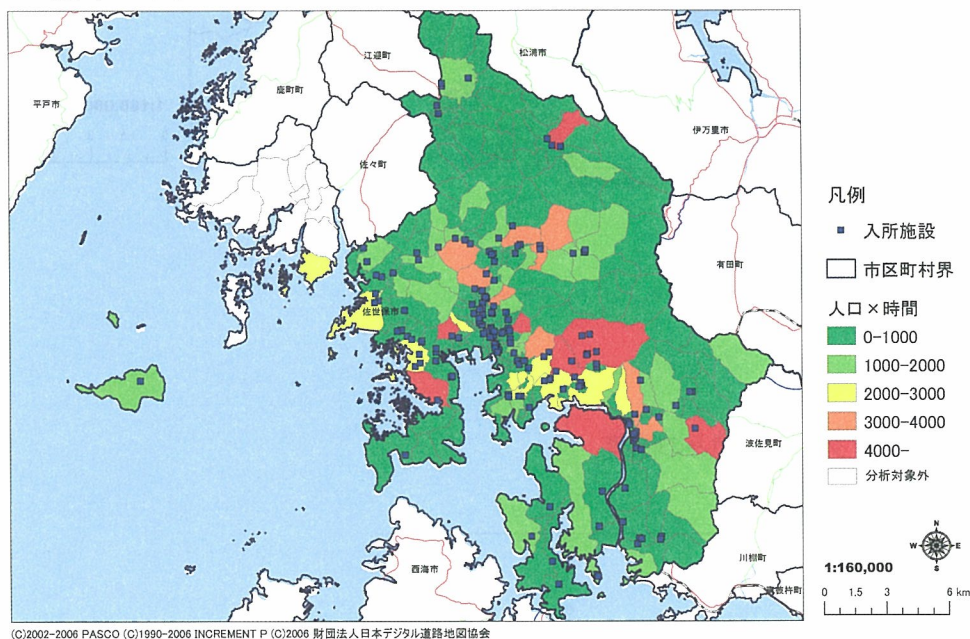


図6 町丁別に診た「65歳以上人口割合×アクセス時間」

【考察】

本研究では、長崎県佐世保市の各町丁の重心点から、介護保険事業者までのアクセス時間について分析を行った。従来から、市町村別、あるいは町丁別の各種データを利用した地区相関研究は行われているものの、その結果を空間的な広がりの中で確認する方法については十分ではなかった。また、今回のように地理的な2点間の移動距離や移動時間について実際の道路情報を用いて分析する手法は、膨大な情報の種類とその量、および高度な技術を必要とするため、一般化していなかったのが現状である。今回は、拠点分析システム（株式会社パスコ）により道路ネットワークデータを利用することで、町丁の重心点から最寄の介護保険事業者へのアクセス時間を算出した。当分析手法、および分析結果を地図上に表示する手法は、医療・

保健・福祉分野におけるハード面の適正配置に関する計画づくりには、必要不可欠であることが示された。

各町丁の重心点から最寄の介護保険事業者までのアクセス時間については、佐世保市内の多くの町丁においては概ね15分未満であったが、(旧)世知原町、および(旧)世知原町に隣接した町丁においてはややアクセス時間が長い傾向がみられた。これらの町丁は、人口密度の小さな山間地区であるため介護保険事業者が少なく、さらに道路事情があまり良好でないためアクセス時間が延長したものと考えられる。最寄の介護保険事業者へのアクセスビリティを向上させるためには、介護保険事業者数を増加させるとともに、交通網の充実も必要であることを示唆している。交通網の充実は、介護保険事業者と利用者との時間的な距離を小さくするため、在宅系の介護サービスが促進されることも期待される。さらに、在宅系の介護サービスの促進にとどまらず、在宅医療の推進にもつながる可能性を含んでいる。医療施設の配置についての佐世保市の特徴は、病床数300以上の大病院が4つあるとともに、近隣に中・小規模病院が多数、存在していることである。高齢者が在宅にて適切な医療サービスを受けるためには、大病院と中・小規模病院(診療所)が機能分化するとともに、かかりつけ機能を有する中・小規模病院(診療所)が高齢者宅へスムーズにアクセスできる道路網の整備が必要である。

介護保険事業者の設置と65歳以上の人口割合とは、一定の傾向はみられなかった。介護保険事業者は、町丁の人口構成などといった属性とは関係なく、その他の要因に依存して設置されていることが示唆された。また、町丁全体におけるアクセスビリティに関する指標である「65歳以上人口×アクセス時間」については、「65歳以上人口×アクセス時間」が大きな町丁が、一部の地区に集中していることが地図上から伺われた。このような地区では、介護保険事業に対する潜在的な需要が存在していることが予測される。介護保険事業者の適正設置を目的とした計画策定においては、地図情報が有効であることが示された。

今回は、佐世保市に登録されているすべての介護保険事業者を対象として分析を行った。介護サービスには、施設系介護サービス、通所系介護サービス、および在宅系介護サービスと大きく区分されるため、今後は、これらの介護サービスの提供事業者別の分析が課題である。

厚生労働科学研究費補助金 循環器疾患等生活習慣病対策総合研究事業

地方健康増進計画の技術的支援に関する研究

平成 18 年度 総括・分担研究報告書

平成 19 年 3 月 31 日発行

事務局 東京医科歯科大学大学院 政策科学分野

主任研究者 河原 和夫

〒113-8519 東京都文京区湯島 1-5-4 5

TEL (03) 5283-5863 FAX (03) 5283-5864

e-mail kk.hcm@tmd.ac.jp