

高齢者福祉施設における GIS マーケティングの研究

小崎 千香† 阿部昭博† 南野謙一† 渡邊慶和†

†岩手県立大学ソフトウェア情報学部

1. はじめに

近年日本の高齢化率は上昇傾向にあり、平成 16 年の段階で 19.5%に達している。さらに、今後も上昇すると予測されている。このようなことから、開設者が社会福祉法人や医療法人だけではなく、NPO や一般企業での開設も目立ち、高齢者を対象とした福祉施設あるいは事業所が増加している。本研究では、GIS(Geographic Information System：地理情報システム)マーケティング手法を用いて、高齢者を対象とした福祉施設・事業所の開設場所決定を支援するシステムの有効性と課題を明らかにする。

2. GIS マーケティング

マーケティングには、交換概念、市場細分化、マーケティング・ミックス、競争という 4 つの主要概念があるが、本研究では、市場細分化の概念を用いる。公共・非営利分野は、仕事をする環境の特異性と取り扱うサービスの特性を熟知する必要がある。顧客に提供するものの違いや法による制限、資源の確保など営利分野との考え方と少々異なり、公共・非営利分野のマーケティングに関する研究は少ない[1]。

また、GIS マーケティングは、GIS を活用して各種マーケティング活動を行うことである。現在では、大企業から中小企業まで多くの企業・団体が GIS を活用し、商圈分析や新店舗出店計画、売り上げ予測等様々なマーケティング活動を行っている[2]。本研究は、公共・非営利分野での GIS マーケティングに位置づけられる。

3. 対象とする高齢者福祉施設

高齢者福祉施設とは、「老人デイサービスセンター、老人短期入所施設、養護老人ホーム、特別養護老人ホーム、軽費老人ホーム、老人福祉センター及び介

護支援センター」と老人福祉法 5 条の 3 で定義されている。

本研究では、高齢者福祉施設を「高齢者を対象とした福祉施設・事業所・サービスセンター全般のこと」と定義し、通所介護事業所及び小規模通所介護事業所を対象として進めていく。通所介護事業所は、介護保険法で定められている通所介護事業所を指す。一方小規模通所介護事業所は、宅老所を含めた定員が 10 名以下の通所介護事業所と定義する。

4. 支援システム

4. 1. 支援ステップ

一般的に高齢者福祉施設開設までには、市場調査、需要調査、人口高齢化率調査、マップ作成、建物調査を行う。本システムは、市場調査からマップ作成までを以下のステップで支援する(図 1)。地域分析からデータ読み込み、データ選択表示、バッファリング解析へ等、いくつかのフィードバックも考えられる。

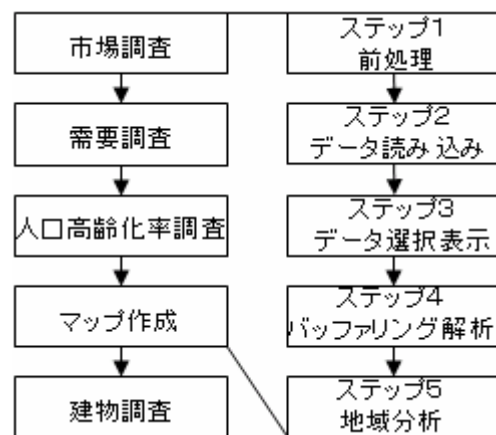


図 1 支援ステップ

ステップ 1：前処理

高齢者福祉施設データの住所から座標値を取得する。

ステップ 2：データ読み込み

基本地図を作成するとともに、各種表示データを読み込む。

A Study on GIS Marketing of Welfare Facilities for Elderly People

Chika OZAKI †, Akihiro ABE †, Kenichi MINAMINO †, Yoshikazu WATANABE †

† Faculty of Software and Information Science, Iwate Prefectural University.

ステップ3：データ選択表示

高齢者データ等の表示データの中から表示させたいデータを選択し、基本地図に重ね合わせる。

ステップ4：バッファリング解析

高齢者福祉施設を中心とした、指定距離商圏をバッファリングする。指定距離商圏の半径は、全国平均値(通所介護事業所：5km, 小規模通所介護事業所：2km)を標準として用いる。

ステップ5：地域分析

ステップ4までに作成した地図を基に、各種データを参照しながら高齢者福祉施設開設に最適と思われる地域を割り出す。

4. 2. プロトタイプシステム構成

本プロトタイプでは、GIS ソフトウェアのMANDARA[3]を使用した(図2)。データは以下の4種類を使用し、対象地域を岩手県盛岡市とする。

- ① 地図データ：国土地理院の数値地図 2500
- ② 高齢者データ：町丁字別の高齢化率、高齢者の人口密度、総数等
- ③ 高齢者福祉施設データ：住所、電話番号、定員
- ④ 医療機関データ：内科を中心とした医療機関データの住所、電話番号

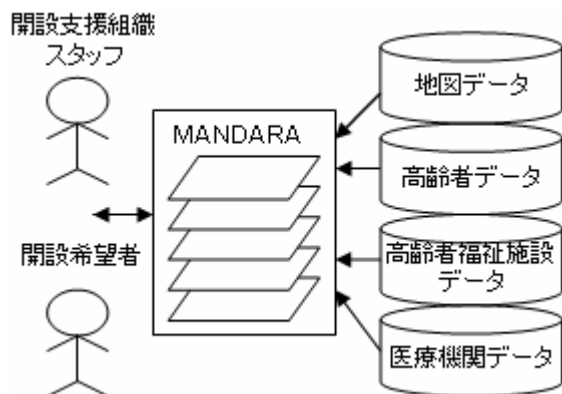


図2 プロトタイプシステム構成図

5. 考察

本プロトタイプは、想定利用者である開設支援組織のスタッフと高齢者福祉施設の開設希望者に、データ種別の妥当性、商圏の妥当性、操作性の観点から評価をして頂いた。加えて、行政の高齢福祉担当者には、今後の高齢者福祉施設配置の地域バランスの分析の観点から評価をして頂いた。三者それぞれから概ね良い評価を受けたが、今後の実用化に向けた課題もいくつか明らかになった。

● データ種別の妥当性

データ種別の大幅な変更は必要ないが、各データ種別のより詳細なデータとして、例えば、要介護認定者の分布データや、眼科や外科等の内科以外の診療科目を持つ医療機関のデータが必要とされる。ただし要介護認定者に関するデータは、個人情報保護の観点から取得することが難しい。

追加するデータ種別では、託児所を兼ねた多機能型の施設開設希望者のために、就学前の乳幼児データ(町丁字別総数等)が必要である。

● 商圏の妥当性

指定距離商圏は全国平均値を用いたが、地域特性や運転時間商圏等から平均と異なる値を取る可能性があるため、より地域の特性に近い値を検証する必要がある。

● 操作性

MANDARA は、既存データを表計算ソフト等を使用して加工する手間等があり、専門的な知識を身に付けていない人には難しいところがある。そのため本研究では、開設支援組織のスタッフに使用して頂けるように操作マニュアルを作成した。しかし、開設希望者の方にも使用してもらうためには、先に作成したマニュアルでは理解し難い部分があるので、より理解し易いマニュアル作成を必要とする。

6. おわりに

本研究では、高齢者福祉施設開設の場所決定を支援するプロトタイプを試作し、有効性と実用化に向けた課題を明らかにすることができた。また、今後の施設配置の地域バランスを分析することに役立てられることも明らかになった。

今後は、開設支援組織のスタッフに使用していただきながら課題を解決していく必要がある。また、対象施設以外の高齢者福祉施設の拡大や、小規模通所介護事業所に隣接される託児所開設等にも応用できることも考えられる。

参考文献

- [1]C.H.ラブロック, C.B.ウェインバーグ著, 渡辺好章, 梅沢昌太郎監訳：公共・非営利のマーケティング, 白桃書房, 1991.
- [2]平下治：GIS マーケティングの入門, ダイヤモンド社, 1998.
- [3]地理情報分析支援システム MANDARA : <http://www5c.biglobe.ne.jp/~mandara/> (2006年1月12日現在).