

IV-72

過疎地域における地域サービスシステムのイノベーション方策に関する研究
ー郵便システムを活用してー

阪神高速道路公団 正会員 杉本 学
 京都大学防災研究所 正会員 岡田 憲夫
 関西大学工学部 正会員 吉川 和広

1. はじめに

現在、過疎地域では高齢化の進展や過疎化に伴う人口減少の結果、地域社会は衰退や崩壊の瀬戸際にあり、社会システムの維持が困難となってきた。その上、過疎による需要の減少から民間企業のサービスが展開できない状況が生じているため、都市部で行われるような多様な選択性を持つサービスが受けられず都市部との生活レベルの格差が広がっている。そこで本研究では、過疎地域における社会システムの維持困難性の問題に着目するとともに、その解決策について鳥取県八頭郡智頭町を取り上げ、郵便システム活用した地域サービスのイノベーション方策について検討する。

2. 過疎地域におけるイノベーション方策に関する分析

ーひまわりシステムの発展可能性ー

今後、郵便サービスは代替的な宅配サービスの台頭とともに需要は減少していくものと見られ、特に過疎地域では、そのシステムの維持には多くの財政的負担を伴うものと思われる。その一方で、在宅介護システムは高齢化による負担の増大が予想されている。そこで本研究では郵便システムの郵便配達機能を活用した智頭町の「ひまわりシステム」を取り上げ、本システムの発展可能性について分析する。「ひまわりシステム」とは、郵便配達の際に地域内の老人宅を訪れ安否確認のための戸別訪問と、必要に応じて買い物、薬の配達などのサービスを代行するものである。つまり郵便の配達時における巡回サービスを活用することによって、郵便局が部分的に福祉的な役割を担うシステムである(図1)。以下ではこのひまわりシステムの発展可能性を科学的に検証するため、本来別個の行政サービスとして行われている福祉業務としてのホームヘルプサービスに着目する。すなわちその業務内容について数量化理論4類を用いて分析を行い、介護サービスの業務内容の類型化を行った(図2)。この分析により、{買い物・調理・洗濯}などの外部委託が可能な介護と、他の身体接触的な介護{入浴介助・トイレ介助など}に類型化できることが明らかになった。従って買い物・調理・洗濯などの外部委託可能な介護サービスの一部または全部をひまわりシステムの巡回サービスのリダクション部分に結合させて活用することは、今後、より多角的視点から検討に値するといえる。もしそれが可能であるならば、郵便システムひいてはひまわりシステムの効率性を高めるとともに、在宅介護システムのサービスの一部をこれによって代替することで、介護サービスの水準を低下させずに、その効率性も併せて増大させることが可能になるであろう。

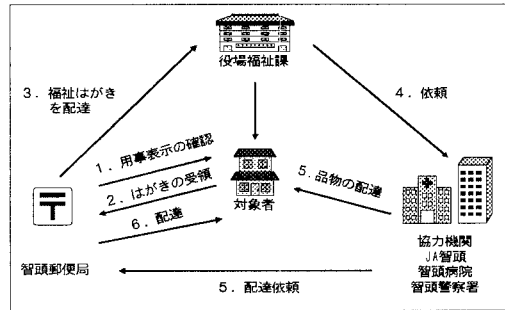


図1 ひまわりシステム

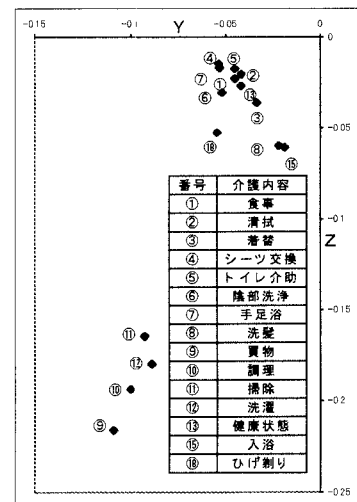


図2 介護内容の分類

3. 過疎地域における生活情報支援サービスのイノベーション方策に関する分析

次に、郵便システムの持つもう一つの機能である地域拠点機能に着目し、郵便局での生活情報サービスの提供可能性について考察する。そこで過疎地域の人々の情報化に関する意識および地域情報化の現状と問題点を調査するため、智頭町を対象地域とした情報化社会に関するアンケート調査を実施した。アンケートの回答を問いに単純集計およびクロス集計し、より重要だと思われる問いに対しては数量化理論3類を用いて分析を行った。その結果、必要な情報については、年齢が若くなるに従って行動に関する情報を、また全般的に男性よりも女性の方が分析の必要性が大きい知的情報に関心を持っていることが明らかになった(図3)。

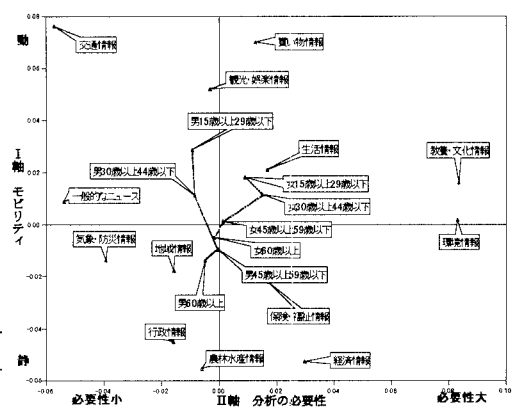


図3 必要とする情報

次に情報を提供する際に大切だと思うことを聞いたところ「利用経費が安いこと」に続いて「画面が見やすく操作が簡単であること」や「身近にシステムに触れられアドバイスが受けられる場所があること」など情報機器の操作の容易性に関する関心が高いことがわかった(図4)。

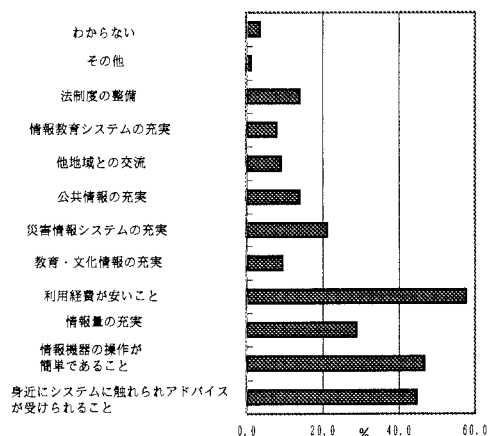


図4 情報を提供する際に重要だと思うこと

このように情報の志向性に関しては性別・年齢層別に特徴のある傾向が見られることから、人々の性・年齢層に応じた情報を提供が必要があると思われる。また地域の人々は情報提供サービスに対する関心が高い反面、情報機器の操作性について不安を感じている。そのため利用者と情報機器との「間を取り持つ人」を配置することによって、高齢者など情報を得たくても機械が操作できず情報を得ることができない人に対して適切な支援を行う必要があると

思われる。ところでこの種の情報提供サービスを民間のサービスとして行うには採算性の問題から無理がある。一方、行政施策として新たに施設を設け人材を登用するには莫大な経費がかかってしまう。そこで以下では情報を提供する場所として、人材や施設を有し地域内に広く分布した郵便局に着目することとし、現在の郵便局の配置が地域にとって適切な配置であるかどうかを、施設の最適配置問題を解くことによって検証した。まず全体の効率性を重視した総移動距離を最小にする最適配置では、最大移動距離は6.37kmで一部の人々にとって大きな負担となる。一方、公平性を重視した最大移動距離を最小にする最適配置では、最大移動距離は減少するが総移動距離は増大してしまい全体としては不便になってしまう。それに対して実際の郵便局の配置は、最大移動距離も総移動距離もこれらの値の中間的な値となっており、実際の郵便局の配置は効率性と公平性がうまくバランス

が取れた配置となっていることが明らかとなった。

4. おわりに

過疎地域の活性化にあたっては、本研究で提案したように様々な既存の社会システムを組み合わせ、再構築することが有効であろう。

参考文献：1)木下栄蔵：わかりやすい数学モデルによる多変量解析入門，啓学出版，1987。

2)杉本学：関西支部発表論文，1997

表1 最適配置問題の計算結果

計算方法	総移動距離(km・人)	最大移動距離(km)
総移動距離を最小にする最適配置	12532.93	6.37
実際の郵便局の配置	13405.40	5.30
最大移動距離を最小にする最適配置	15571.00	4.58