

(IV-17) 情報技術による介護、福祉のサポートシステムに関する研究

前橋工科大学・建設工学科	学生会員	高橋 秀実
前橋工科大学・建設工学科	学生会員	金子 ひとみ
前橋工科大学・建設工学科	学生会員	竹内 克予
前橋工科大学・建設工学科	正会員	濱島 良吉

1. 研究目的

介護保険が発足して1年に満たないが、様々な指摘がなされている。しかし、一旦始まった以上、この制度が継続されることを前提に取り組まざるを得ない。介護保険への対応の如何により、市町村の格差が助長され、過疎化の危険性さえ予測される。ここでは、情報化のツールを用いることにより、介護保険システム、更には福祉に対するサポートを行うことを目的として研究を行った。

2. 介護保険制度

介護保険への支援を行うに先立ち、日本が取り入れた、この在宅介護制度そのものを分析する必要がある。そうした分析に基づき何が最も効率的なサポートシステムであるかを考察する。

1) 日本の介護保険制度は在宅介護が容易なデンマークを見習い、施設よりも在宅を優先した。しかし日本の現在の介護保険の在宅介護では、医療面を含め高度な技術が必要であり、介護・医療の連携強化が不可欠である。デンマークでは在宅介護は家事

援助が主体であり、負担の重い食事の介助すら例外である。日本が見習ったデンマークの在宅介護は「家事介護」または「生活支援介護」といった程度のものであるのに対し、日本では理想的な姿として介護に加えて医療も提供するようになり、在宅サービスを組み立てるには、デンマークに比べてはるかに高度な技術が必要とするシステムになっていることを考慮しなければならない。また要介護の高齢者の容態の変化は激しく、介護サービスのレベルを変える程度ではすまない場合が多い。

2) 要介護の認定結果に対する不満。介護計画の不備。ケアマネージャー、ホームヘルパーの粗製濫造。現実には起きているこういった問題点の指摘は、1)で考察したことから必然的に生じるべき構造的な制度欠陥であることは明かであり、まず、こうした認識を共通意識として持つ必要がある。

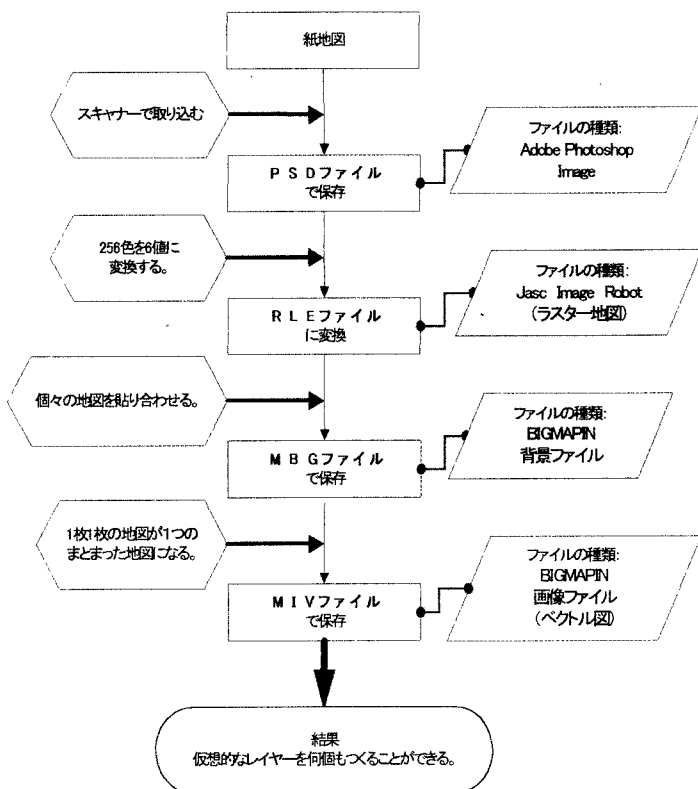


図 1 デジタル地図の作成

キーワード：介護・福祉サービス GIS 最短経路

連絡先：〒371-0816 群馬県前橋市上佐鳥町 460-1

TEL：027-265-7361 FAX：027-265-7361

3)介護システムを考える場合、極めて重要なことは、欧米においては教会を主体としたボランティア組織が地域住民の隅々にまで行き渡っていることである。こうした前提が極めて弱い日本の中で介護保険制度を成立させることは容易ではない。また日本のような地震国において、災害時における要介護者の救護体制をどのように考えるかも極めて重要な問題となる。特に阪神大震災時に経験した火災発生時の救護体制の構築が急務である。しかも、日本の木造住宅の耐震補強は殆ど手つかずになっている現状を直視すべきである。

図 2 台帳入力

3. 研究方法

前項で述べた介護保険に内在する問題点から下記のようなサポートシステムを考える

1) 地理情報システムを用いた介護福祉サポートシステム： 地理情報システム (GIS) の有効性は阪神大震災時に再認識され、以後、多くの自治体で種々のシステムが稼働している。しかし、極めて重要なことがおざなりにされていることに気が付く必要がある。GIS が稼働するにはデジタル地図が必要なことである。国土地理院において空

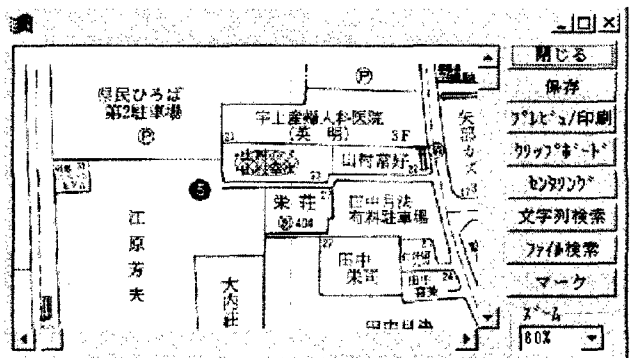


図 3 地図表示

間情報基盤整備として、1/2500の地図の整備が進められている。しかし、これも都市部を中心としたものであり、現状では中山間地での整備はなされていない。こうしたことから、まず簡便的にデジタル地図を作製すること、及び介護システムのサポートが可能となるデータベース付きの簡易的な GIS が必要となる。これに対して本研究では、BIGMAP を用いることにした。これによる地図作製の概要 (図1) 及びデータベースの台帳入力 (図2)、そして地図上での検索 (図3) を示す。またこの GIS システムでは Word、Excel などのアプリケーションを地図上に関連づけることができる。また携帯端末には GPS も内装可能であり、持ち運びのできるカーナビシステムとも言えよう。これらは要介護者の現状把握とそのデータベース化に極めて有効であり、医師等の専門家スタッフとの意志疎通に威力を発揮する。

2) 物流ソフトを用いた支援システム： 介護サービスには種々のものが考えられるが、例えば曜日別入浴サービスに対して物流ソフトを利用して最適経路及び入浴車の配車解析を行った。これは災害時の要介護者等の避難に対しても有効に活用可能と考えられる。

4. 結果と考察

本研究では、まず介護保険システムに対する問題点を考察し、これに対してデジタル地図の作製及び地理情報システムの有効活用、さらに物流システムによる支援システムを考察した。地方分権、地域活性化を行うには情報化が不可欠であるが、中山間地では本研究で取り上げた対策を早急に進める必要がある。

5. 結論

今後、新世代の携帯電話の誕生を考えると GIS 等の画像もこれで活用できる可能性が高い。本研究で行った地図についてもこれらを考慮した作成を行った。ただし、この場合、地図の著作権等を踏まえた議論が必要とされよう。また、全国版の安いデジタル地図が熱望される。