

「地域福祉情報システムの基本構想」

松 島 桂 樹

は じ め に

インターネットをはじめとする情報ネットワーク化が、地域の活性化につながるという意見は少なくない。しかし、そこにはチャレンジングな多くの前提が必要であるように思える。本論文では、その中核を地域開発的な情報化投資から地域福祉的な情報化投資への転換と捉え、地域福祉情報システムの基本的な意義、情報システムの基本フレームワーク、さらに、今後の最優先開発課題である地域福祉をめざした情報支援の概要、そしてこれらの推進母体となる地域福祉情報センター構想などについて考察する。

第1章 地域開発から地域福祉への情報システムの転換

1. 地域開発的情報化投資の限界

従来の地域情報システム化は地域開発的な要因から投資されることが少なくなかった。そこには、短期的な意味では、市場原理とは異なる動機づけがあったといってよい。たとえば、光ケーブルの敷設、CATVシステムの構築などは、そこに市場ニーズがあったというよりも、先進的な技術の導入によって地域の活性化をもたらそうという意図の方が強かったと思われる。さらにいえば、地域の過疎化に歯止めをかけるという要素もあったであろう。

また、長期的には地域の新規ビジネスを起こさせ、税という形態で経済的には回収できるかもしれないが、地域への投資、とりわけ基盤的な開発事業は、そのような計算を具体的に定量化して意思決定を行っていたとは思えない。そこでは、ダムや道路の工事のように、市場原理よりも、都会から地方への富の再配分というきわめて政治的な要請に基づく要因が大きく作用

していたに違いない。

しかし、このことによって、地域に多くの資金が流入し、地域の経済的な活性化、少なくとも雇用や消費という基本的な指標を高めることに貢献したはずである。そして、道路や建築などのインフラの整備によって、都会に対する地域の比較劣位の状況に対して、少なくとも他地域との横並びとキャッチアップをめざす効果をもたらしてきたことは事実である。

これらの地域開発的な投資は、地域だけに利益をもたらすとは限らない。たとえば電話が全国津々浦々、開設されていることは、都會に住む膨大な人たちが電話を使うことのニーズを確実に高める。とりわけ地方から都會へ移転あるいは仕事上の理由で都會にいる人にとって、その価値は高い。インターネットで電子メールが利用可能になることも、単に地域の過疎対策や富の再配分といった政治的要因だけではなく、また、一地域としての投資と回収の問題でもなく、国全体としての経済性の問題として考えることができるだろう。

さて、地域への情報化投資はどのように経済性の観点から評価され実施されてきたのだろうか。情報化投資の地域への関わりは、まず地方自治体の行政事務の効率化からはじまると考えられる。規模の経済性、いいかえると効率化を求める情報化投資であったといってよいだろう。そして集中化されたデータベースを業務面や市民へ情報サービスするという多角的な利用による範囲の経済性へと展開した。これらの情報化投資は事務量の削減やコスト削減といった明確な数値として、また、情報の再利用あるいは部門横断的な情報活用の価値として評価され、組織単位、行政単位さらに地域全体として投資と回収の関係を評価することができた。

しかしながら、現在、進行中のインターネットをはじめとする情報ネットワーク技術をベー

スとした連結の経済性ではこのような評価がきわめて難しいとされている。それは時間や距離に依存しない主体同士が情報交換を通じて結びつくことによって価値を創出しようとしているからである。しかし、この連結の経済性における価値を実現するためには、まずネットワーク設備の整備というハードルを超えるなければならない。これらの投資は通常、情報インフラ投資と呼ばれる。

ここでいう情報インフラ投資とは、まさしく道路やダムと同じように、その投資自体からは経済的な因果関係を特定することができない種類の投資を意味している。光ファイバー、ISDNなどの通信設備のみならず、拠点間のバックボーンネットワーク、小・中・高等学校などでのパソコンも同様である。これらの設備や機器が経済的効果をもたらすためには、単に、そこに設置されるだけではなく、構築されたネットワークがいかに活用されるか、すなわち、利用者の情報リテラシーレベルや、得られた情報をどのように活用して価値を創出できるかといった人的資源や組織化に関わる問題が多い。

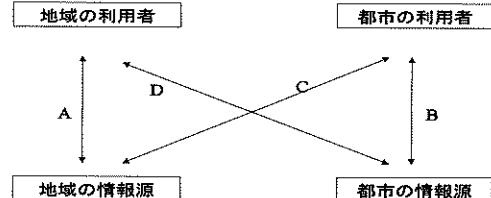
このような投資は、昨今、新社会資本と呼ばれ、新しい施策の核として公共投資の対象となっており、従来の土木工事、建築工事と同じように地域への投資が進められている。その意味で、情報化投資は地域開発と同じ意義を持つようになってきたといってよいだろう。しかし、このような連結の経済性を求める地域への情報化投資は、道路や橋への投資が地域に雇用と住民の利便性をもたらすという効果を持つ従来型投資とは異なる様相をみせつつある。それは、地域開発的な投資が、都市モデルの地方への移転、各地域の横並び的発展という特徴をもち、上意下達が主となり、住民参加の欠如という基本的な問題をもっており、そして、時間と距離に依存しない情報交換が可能になるということは必ずしも地域にとって有効とは限らないという要素を持ち合わせているからである。

2. 地域と情報ネットワーク化

次の図を使って、地域の活性化を情報交換の

量と対応づけて考えてみよう。Aの経路のように、地域の利用者と地域の情報源との情報交換の量は、地域住民への情報サービスの有用性を測る有益な指標となる。経路Cが増加することは、都市から地方への関心が高まっていることを意味する。観光、リゾート開発とあいまって地域からの情報発信が効果をあらわしていると考えてよいだろう。また、地域内の産業や技術に関心をもたれていることの指標でもあり、遠からず、経済的効果をあらわすことが期待される。同じように経路Dが増大することは地域住民にとって居ながらにして都市の情報を入手できるため、まさに時間と距離に依存しないインターネットの利用価値と見ることができる。山中に住みながらインターネットを活用して仕事をするというSOHOを実施し、地方に住んでいても十分仕事ができると述べる、ある著名な作家もいる。そのような利点が地方に住む不便さを解消し、環境のよさを満喫できると

図表1. 地域と都市との情報交換



いうのも事実であろう。しかし、このことは地域に住む満足度を高めることになるのだろうか。

インターネットによって都会に出向かなくても実質的に都会にいるのと同等の情報を入手できるならば、わざわざ都市へ行かなくてもいいように思える。しかし、現実には、そのようにはいかない。たとえば、若者たちは経路Dの情報交換の増大によって、都会へのあこがれを膨らませ、便利になった道路と新幹線を使って、いとも簡単に移住してしまう可能性が高い。さらに、地域性よりも、都市へのキャッチアップ、他の地方との横並びという従来型の地域開発志向を重視した政策によってこのことは助長される。ここには、地域開発志向の情報化の限界を見ることができる。これらの限界は、情報化の

方向を地域開発志向から地域福祉志向へと転換することによってしか克服されないのであろう。

地域福祉とは、「さまざまな福祉ニーズを有する住民や要介護者に対して、多様な供給主体が在宅を基調として福祉サービスを提供する供給サブシステムを中心にして、住民参加、広報啓発等の周辺サブシステムを総合したシステム」（森本，1996，25頁）とされる。ここでのキーワードを抽出すれば、さまざまな福祉ニーズ、多様な供給主体、在宅サービス、住民参加、総合的サービスなどがあげられ、まさしく、地域性、いいかえると時間と距離に依存するという特性を基盤にしている。

したがって、地域福祉における情報化とは、上の図のA、すなわち地域における利用者のために地域の情報源が活用されるという経路に着目することと考えてよい。しかし、地域福祉における情報化は、従来、福祉業務のコンピュータ化、OA化として理解されている場合が多く、情報ネットワークの意義や、地域福祉推進にとっての情報化ニーズが、あまり認識されていないという課題も指摘される（森本，1996，198頁）。この段階の情報化は業務効率化が目的であり、Aの経路が十分意識されていない。地域福祉の担い手が、単なる計算結果の受け取り手だけではなく、情報を福祉サービス対象者に伝達し、そこで起こった事象をデータベースに蓄積するためにもちかえったり、入力したりすることがこれからは重要であろう。いわば、「情報伝達人」（森本，1996，197頁）としての役割である。

もちろん、福祉サービスの提供者が、こんな情報があつたらいいなあ、と要望アイテムを列挙することは可能であろう。そして、それを実現する幾多の情報システムがすでに構築されたかもしれない。しかし、その多くが行き詰まってしまったのは、メンテナンス、すなわち情報の更新がタイムリーに行われなかつたためであり、その主要な原因是情報の更新に関する多大なコストと労力である。そして、情報更新の遅れは情報の鮮度の悪化につながり、利用者にとって情報の価値が激減し、結果として情報化

が失速する。それは、情報管理の集中体制すなわち多様な情報を1ヶ所で集中的に情報更新するため、情報発生の現場から離れてしまうからである。

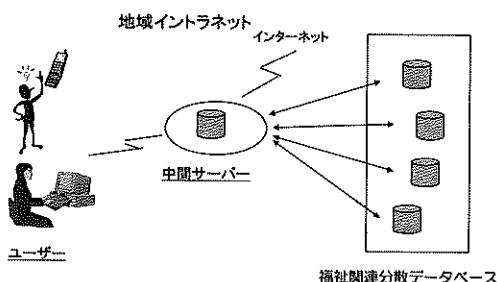
ここで重視する情報の発生源との距離の問題は、「知識あるいは情報は、それが発生する特定の場面・時間・場所などの文脈に依存する。…重要な情報は当事者が分散的にもっている」（金子他，1998，46頁。）とされ、本当の情報は分散していることが指摘される。にもかかわらず業務処理の効率化の観点から集中化したことが、もはや限界に直面しているのである。情報は各々の現場で発生するのであり、情報の利用者が利用する場面で、情報の発生する場と直接的にリンクできることが不可欠なのである。

そこではさらに重要な特徴が見出される。情報の伝達人である福祉サービス提供者は、また、福祉の現場で発生した事象の情報源だということである。したがって、現場の情報をタイムリーに入力することが、また、別の場所で情報を利用する人にとって非常に有益となる。すなわち情報交換における情報源と情報利用者との相互関係の構築が地域福祉サービスの基本であると考えられる。

地域福祉サービスでは、情報の発生者と利用者とが2分されるのではなく、地域内において相互に情報交換しあう関係、さらに相互に立場が入れ替わる関係が成立する。まさしく、経路Aの情報交換によってもたらされる地域における濃密な情報交換、いいかえると高い質と豊富な量のコミュニケーションが地域福祉サービスの基盤を構成する。すなわち、地域内での情報交換によって、時間と距離を重視する地域福祉を実現するという大きな価値が創出されるのである。

ここで述べてきたような地域での情報ネットワークによるコミュニケーションをベースとした地域福祉の情報化は、地域開発志向の情報化ではなく、地域に根ざした地域住民参加型で地域性を十二分にもつた情報化といえるのである。

図表2. 地域福祉情報ネットワークの構成



第2章 地域福祉情報システムの レイヤー構造

筆者（1998）は地域福祉情報システムを支える基本的な要素技術として、地域イントラネット、3階層クライアントサーバー、エージェント技術などを重要なアーキテクチャー要素として提起した。とりわけ、ユーザーとサーバーとの間に中間サーバーを置き、ユーザーの多様な情報要求への対応性と利便性を高める構造を示唆した。本論文では、さらにブレークダウンして詳細なレイヤー構造として検討する。

まず大分類のレイヤー構造として、ユーザー層、中間サーバー層、分散サーバー層に識別す

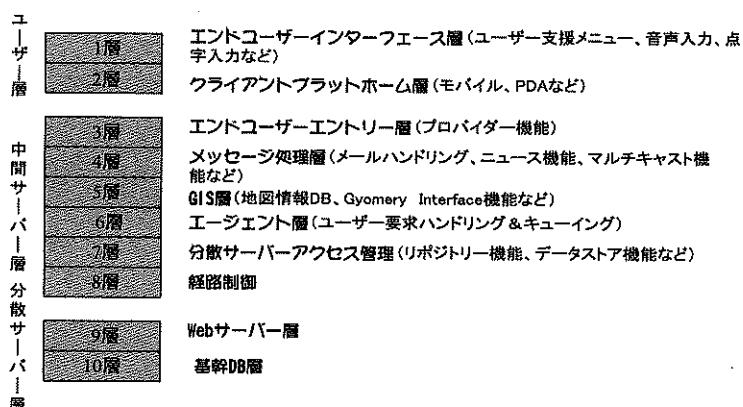
1. エンドユーザーインターフェース層

情報の利用者はパソコンやPDA（Personal Digital Assistant）などを利用するが、その際直接的には五感、とりわけ手や目を使って操作する。しかし、障害者のケースを持ち出すまでもなく、高齢者などの要介護者が先進的な機器を健常者と同じように使いこなすとは考えにくい。また、介護サービス提供者に対しても操作が容易であることが不可欠であることはいうまでもない。そのためのユーザー支援メニューへの工夫がさらに必要であろう。IBM社の音声入力ソフトウェア製品 ViaVoice のようなアプローチも今後活用され、利用者の使いやすさに貢献するだろう。また、点字入出力も有益なツールである。

2. クライアントプラットフォーム層

現在、利用者が活用する機器は多様である。事務所のデスクトップパソコン、携帯用ノートパソコン、ザウルスのようなPDA、さらに携帯電話やPHSと結合した電子メール専用機器などもある。さらにWebTVのように自宅のテレビをプラットホームとして活用する技術も進

図表3. 地域福祉情報ネットのレイヤー構造



る。この3層が地域イントラネットを介してむすびつけられる。地域イントラネットは地域内のみならずオープンなインターネットともインターフェースを持つ。これらの3層はさらに10層に分割される。

歩している。

これらの多様な機器を用途別に使用するのも一つの方法であるが、総合的な多目的福祉ワーカステーションの可能性も今後追求されるであろう。たとえば1台で血圧計や心電図を接続して伝送したり、TV電話も利用できることは非

常に効果的である。

3. エンドユーザーエントリー層

中間サーバーの第1の機能は、利用者が地域インターネットへ容易に接続できることである。通常、インターネットプロバイダが果たしてきた役割と同等であるが、利用者が地域インターネットに入る場合と通常のインターネットへ入る場合とを識別し、正しい経路制御をおこなうことが大きな違いである。とりわけ、地域インターネットへの経路制御が重要な機能である。全国的なバックボーンネットを介さずに、直接、地域の住民のために意味のある情報にアクセスできるからである。それは、単に応答時間が早くなるだけではなく、住民参加の情報ネットワークを構築することになるからである。

4. メッセージ処理層

地域インターネットにおいても、メールサーバー、ニュースサーバーの機能は不可欠である。さらに、地域内の公共的で公開可能なメールアドレス帖機能など、より地域に密着した支援機能が地域インターネットでは有用である。

また、事前登録を行った利用者に対して、ニュースあるいは、もっと地域に密着したお知らせ情報をプッシュで送るための機能もこの層の重要な機能である。

5. GIS 層

地域福祉にとってもっとも重要かつ有用なユーザー支援ツールのひとつは、さまざまな情報が地元の地図とリンクして表示されることである。地域の地理に関する最新情報を維持し、そこに地図上のオブジェクト（対象物）と、その属性を関係づけることによって、分散された各種情報源を利用者が直感的に把握しやすい形態で伝達する。

たとえば休日診療所の情報は通常、文字として表示されているかもしれないが、それがどこにあるのかを知るには地図の情報の方が便利である。しかし、多くの地図情報は各アプリケー-

ション毎に管理されており、休日診療所のとなりにパリアフリーのトイレがあるかどうかなどはわからない場合が多い。通常、パリアフリー情報に付属した別の地図に掲載されていることが多い。また、休日診療所の隣の空き地にマンションが建ったとしても、それは福祉情報と関係ないからと判断され、更新されなければ、利用者にとってはいたって不便である。

また、各アプリケーション毎で用いる地図情報が、地図の作成機関や作成業者によって異なる場合も少なくない。些細な違いであっても、そこに住んでいる住民や、そこに緊急に行かなければならぬ利用者にとっては死活問題である。古い地図情報をもとに、救急病院を訪ねて探せなかつたら重大である。福祉サービスの提供者や利用者にとって大きな違いである場合も多く、円滑なサービス提供の阻害となる。

したがって、地図情報はアプリケーションとは独立して常に最新情報として管理され、多様かつ分散された情報源は、地図情報の属性としてリンクされるべきである。そのために地図情報は中間サーバーにおいて保持されることが最適であろう。

6. エージェント層

情報源は分散され管理されているため、利用者にとっては各々のありか（URL）を探査しアクセスすることは、かなりの手間や時間がかかる作業となる。そのためにエージェント機能が利用者に代わって、利用者が求める情報源を探し自動的に情報収集する。たとえばキーワードとして“介護”を登録しておけば日本中の関連情報を探してくれる。また、前もって利用したいサイトを登録しておけば、そこを優先的にアクセスする。もちろん、以前に収集した情報と変わりなければ重複した情報収集をおこなうことはない。収集済みの情報を中間サーバーに保存しておけば地域インターネット内部の利用者はあらためてインターネットにアクセスする必要なく短時間に情報を入手できる。

さらに利用者の一元的な検索が容易になる。通常、市や県の福祉情報は市や県の情報の一部

として提供されているため、福祉の情報集目的のために横断的にアクセスするのは必ずしも好都合ではない。

また、地域インターネット内部のサーバー、たとえば市や県の福祉情報などは、その複製情報（レプリケーション）を中間サーバーに蓄積しておくことによって自動的なバックアップとなる。

利用者の目的に沿ったメニューを用意することがこの問題の解決を大きく前進させる。たとえば福祉サービス提供者が事務所を出るときに、最新の関連情報をモバイル機器にダウンロードしておけば、出先から福祉施設の空き情報などをインターネットにアクセスすることなく現場で迅速に活用でき非常に効果的である。

7. 分散サーバーアクセス層

福祉サービスに用いられる情報源は分散されているため、利用者が常に最新情報を維持することは手間のかかる仕事である。そのためエージェント機能が利用者に代わって情報収集する。膨大な情報をそのたび毎に収集することは現実的ではなく、利用者が、あたかも、ひとつのデータベースをアクセスしているよう操作できることが望ましい。

膨大な情報源がどこにあるかを前もってリポジトリ化、つまりデータベースの目次を作成しておき、その中で、利用度の高い地域の情報源、また、県や国的情報も中間サーバーをデータストアとして一元管理することが効果的である。

8. 経路制御層

利用者やエージェント機能からの要求を、求めるサーバーに向けて発信するとともに、受信した情報を該当アプリケーションに転送する。とりわけ、地域インターネットとインターネットを切り分ける経路選択の機能は非常に重要である。

9. Web 層

分散サーバーにおけるユーザーとのインター

フェースをつかさどる。通常のホームページのみならず、従来の業務系データベースも利用者にインターネットで情報公開する。

その際に、Web 層を介して、直接、業務用のデータベースにアクセスしたり、データ保護の観点から複製データベースを Web 層で管理する場合もある。従来のような専用アプリケーションと専用ターミナルでしか情報を利用できないという状況が Web 層によって確実に克服されるだろう。

10. 基幹データベース層

基幹データベースはまさに業務で活用している生きているデータベースであり、可能な限り最新の状態で維持されている。現時点でこれらのデータベースはさまざまなデータベース管理システムで開発運用がなされている。たとえば、古いシステムでの階層型 DB、そして関係型、最近のオブジェクト型、また、プラットホームも汎用コンピュータ、UNIX、そしてパソコンサーバーなどさまざまである。

従来のデータベースは特定のクライアントからのアクセスを前提としている場合が多く、幅広いユーザーに情報提供することは困難である。これらのデータベースを Web 化することで、よりオープンな環境で利用者に情報提供できる可能性を高める。これによって利用者の環境を考慮することなく、業務系アプリケーションを構築できる点が非常に効果的である。

福祉関連データベース利用者の環境も、あるときはモバイルであったり、ある場合はオフィスのパソコンであったり、また、要介護者の自宅のワークステーションであったりする。そのような多様な環境に配慮することなくシステム開発できる利点は重要である。その際に、アクセス制御によって必要な人だけしか閲覧できないようにすることは、とりわけ福祉関連データベースでの重要な要件である。

第3章 地域福祉アプリケーションの検討

前節で述べたレイヤー構造が具体的に地域福祉のアプリケーションでどのように活用されるかについて検討する。

1. ユーザー層

福祉サービスの受け手、たとえば要介護者が直接、情報にアクセスしようとしても、使い方がわからない、使いにくい等、手に負えないような操作方法であることが情報を遠ざけている大きな要因となっている。ただでさえ現在の社会のしくみは複雑化し、文書の多さにとりわけ高齢者は煩わしく感じているだろう。市役所に行って職員から年金の話を聞いたとしても、納得したわけではなく、“しようがない”、と思って帰っただけなのかもしれない。老人がだまされやすく詐欺の被害に遭遇しやすいのは、現代の情報の文脈が理解しにくいからである。しかし、生きていくうえでこれを避けることはもはやできないのである。したがって、さまざまな情報と簡単に触れ会える機会を増やすことが重要である。常に行政や警察が、危険な人が近よらないようにと見張っているなどはできない。そのためにアクセサビリティと呼ばれる技術がこれから重要になってくる。点字入出力、音声入出力、キーボード入力支援などである。

また、身体の状態、たとえば、血圧や心電図の情報は一時的な測定ではなく、定期的、継続的に測定することによって、突発的な事態に活用しやすくなる。これらの機器とネットワークが直接接続され、自動的にデータ収集されたデータを保健所や介護サービス提供者に自動転送できることが効果的である。

また、介護サービス提供者が気になった所見を書きとめるだけではなく、画像情報としてデジタルカメラに蓄積し、関連の専門家に送ることも重要な活動である。さらにテレビ電話の機能があれば表情などのこまかนาデータを、双方向に、つまり、ここをもう少し詳細になどと会話をしながら情報収集することが可能になる。

このような多様な機能を安価にビルトインした総合的福祉ワークステーションの開発が期待される。ひとつの試みとして積水化学工業とNTT 小松営業所による「高齢者の介護情報システムの開発と実証実験」は興味深い。これは一人暮らしの高齢者を支援する在宅介護サービスとして「高齢者用の安否確認システム」と「緊急時の通報システム」に焦点をあて、住宅環境を含めた介護システムを開発し実証実験を行っている（別紙1参照）。

このシステムの特徴は宅内の電灯線を家庭内 LAN として活用し、そこに多様なセンサーを接続していることである。そして、ISDN 回線を通じてセンターに情報が自動的に転送され関係者に配布される。

このような要介護者の現場における情報化も重要ではあるが、介護サービス提供者の情報設備も大きな課題である。現在、日本中に設置されつつある数多くの福祉・看護系大学・学部の卒業生たちは、基本的な情報リテラシー技術と情報活用能力を身につけている。パソコン、モバイル、PDAなどを駆使して介護をおこなえるような時代がすぐそこまでできている。つまり、これらの情報機器を用いて保険所の情報、介護施設の空き状況などの多様な情報を取り出したり、活動を記録したり、要介護者の情報を迅速に関係者に転送するといった「情報伝達人」として活躍することが期待される。

2. 中間サーバー層

中間サーバーにおける福祉情報システムは業務系システムと情報系システムに分類できる。介護関係でいえば業務系システムには介護保険請求、特別養護老人ホームでの施設管理、措置費管理、ケアプラン策定支援、ADL (Activities of Daily Living : 日常生活活動) 管理、財務会計、給食管理、ショートステイ管理などが含まれる。

これらのシステムは、現在は市町村の福祉業務の一環として開発、運営されることが多い。しかし、今後、介護保険導入後は介護サービス提供機関へ移管される可能性が高い。これらの

処理は、その機関で処理されることもあるだろうし、外注されることもあるだろう。しかし、今後、情報系システムの重要性を考えれば単なる外注というよりも、一定の共同的な処理機関の必要性があるだろう。

これらの情報の多くは介護サービス提供者が個別に管理するのはコスト面から多くの負担を伴うので、社会、あるいは地域全体の情報インフラとして維持管理することが望まれる。しかしながら、集中的データベースや集中処理として運用するのはデータ更新上の問題があり効果的ではない。とりわけ情報系システムは個別的なニーズに対応することが不可欠であるので、情報源毎で管理し、利用者の情報要求に対応しやすい方が好ましい。したがって、このような個別的な業務に関わる処理を中間サーバーでおこなったり、分散された情報を中間サーバーでいったん集約して利用者に提供するしくみの方が効果的であろう。

3. 分散サーバー層

情報は、情報が発生する現場に近いところで管理する方が望ましい。そして利用者は、直接的に現場にアクセスして情報を入手することを求めている。その情報は、保健所の情報、養護施設の情報、救急医療機関や診療所の情報(別紙2参照)、介護センターの情報、介護保険制度に関する情報、福祉機器に関する情報、相談窓口、医療的な情報などなど多岐にわたる。それらの情報を、現場で福祉サービスを提供する人に対して効果的に、最新で、わかりやすい情報を提供する必要がある。

そのようなニーズに対応するため、社会・福祉・医療事業団によるWHIS-NETが、全国規模で集中的に管理するシステムとして構築された。しかし、情報更新には多大な費用がかかり、それに見合った利用がない(森本, 1996, 113頁)とも言われ、インターネットに対応したWAM-NET(別紙3参照)へと平成11年3月にサービスを拡張した。

しかし、全国規模のデータであっても、地域に即して情報の交通整理と編集をおこなうこと

が必要である。WHIS-NETも、国と地方とを統合したWHIS-NET21、そしてWAM-NETへと発展していく過程で地域性を加味していくようになった。たとえば鹿児島県のすこやかネットではWAM-NETを活用した県の情報との結合を図っている(別紙4参照)。

民間ベースでも、中央システム技研(株)が運営しているCSR-NETでは、「医療・福祉・健康情報発信基地」(別紙5参照)というホームページを構築してデータベースサービスを提供している。その意図を電子メールにてヒアリングした結果、

「1.弊社はインターネットプロバイダを事業の一つとして運営しておりますがプロバイダの今後の運営(ビジネスとして)を考えた場合、特色がなければ生存出来ないとの考えから多数の方に話を聞き、医療・福祉・健康に関して情報が欲しいとの意見が強かった事により運営を開始いたしました。

2.弊社のメイン事業はコンピュータハード・ソフトの開発です。その中で、医用画像系の仕事をさせていただいております。今後の可能性として、今有るプロバイダ事業と本体の技術を合せれば大きなチャンスあればと思っております。(原文そのまま)」

という回答を得た。すなわち、データベースサービスを媒介にして、情報収集とビジネスチャンス増大を意図しているのである。

このように官民とりまして多種多様な情報が蓄積、提供されつつあるが、それらの間には当然、重複、更新の早遅、精度の違いなどが発生する。早晚、サービス利用者自身による情報の取捨選択と探索には限界が生じてくる。これらの情報と地域での情報を吟味して、一元的に利用者に情報提供する中間サーバーのしくみが必要となるだろう。

第4章 地域福祉情報センター構想

すでに述べたように介護保険をはじめとする新しい地域福祉サービス提供の環境においては、新たな情報支援のしくみの再構築にも取り

組まなければならない。そのために最新の情報ネットワーク技術の活用が不可欠であるのみならず、運営形態、組織対応も再検討しなければならない。

「与える」から「選べる」福祉サービス（別紙6参照）への転換においては多様な情報ニーズと多様な情報源とを結びつけ媒介する機能に大きな付加価値が生み出される。この媒介の機能を、総称して地域福祉情報センターと呼んでみよう。ここには、地域インターネットの構築と運営、地域外サーバーへの検索エンジン機能、地域内サーバーの複製データベース管理機能などが含まれる。また、このセンターの中心的な役割と特徴はネットワーク運営管理機能である。これらの機能は、情報のコンテンツを作成するのではなく、利用者を情報へとナビゲートするためのデータベースの作成、運用である。

このような地域福祉情報センターが、それ自体ではビジネス的に成功を収める可能性は現在、きわめて少ない。従来の地域開発志向の情報化投資は、主にインフラのハードウェアに焦点があてられていた。また、市町村では業務効率化を主目的とする業務システムの開発が投資対象となっており、地域福祉情報センターのような国、県、市町村などを行政横断的に情報サービスするというのは、まだ試みの段階であり、行政からの投資を期待することは困難と思われる。また、福祉サービス提供者に費用を課すこととも難しい。サービスの価格が市場での売買と異なり自由に設定できないからである。もちろん、この分野は、高齢者のやないわゆる情報弱者を相手にするので、自由な価格設定はかえってリスクを要介護者に負わせることになり、必ずしも好ましいことではない。また、情報支援システムへの投資は必ずしも経済合理性だけでは正当化できない。もちろん、福祉活動の効率化、事務作業の軽減につながる投資は有効ではあるが、それも実質的なコスト削減になるわけではないので、個々のサービス提供者の資金負担に見合うだけの回収は期待できない。

このような課題は、インターネットによる情報サービスに共通した課題である。検索エンジ

ンで著名なYAHOOでさえも、その収入のほとんどは広告からのものである。情報源や利用者から費用を徴収することによって、そのサービスに参加するハードルが高くなり、参加を見合わせるようになると、サービス自体の価値が激減する。逆に、無料にすることで、情報源にとっても利用者にとっても参加しやすくなりネットワークの価値が上がるという、ジレンマが存在する。これはネットワークの外部性(Katz & Shapiro, 1985)として分析される。情報源と利用者の数、いいかえれば参加者の多さがネットワークの価値を決定するのである。

しかしながら広告収入で経営が成り立つという恩恵に浴するのは、全国規模あるいは世界規模で展開する数少ない情報サービスだけである。中央システム技研のように情報サービスを運営する動機が、自社製品のビジネス拡大と結びつくことでビジネスとの正当化をはかっている。

すでに述べたように、この地域福祉情報センターの機能を行政にゆだねるのは必ずしも妥当ではない。もともと、行政ではカバーしにくい機能を補完しようとする試みなのである。これらの状況から、ある特定の資金をもとにしたセンター設立はほとんど実現性がないであろう。むしろ、地域に関わるさまざまな機関、人、組織、企業が可能な範囲で資源をもちよるといったボランタリー組織からスタートするのが、現実的でもあり、本来の趣旨に沿っている。地域企業の物心両面での支援、行政からの補助、福祉関連企業からの寄付、大学機関などの教師や学生のボランタリー活動、地元情報サービス産業が現在保有しているネットワーク資源の相互乗り入れや共同利用など多様な形態でのボランタリー的な参加をベースにしたコンソーシアムさらにNPOとして立ち上げることが最良であろう。

その際に、従来の地域開発志向の情報化に見られるような建物の建設と大型情報機器の設置、専任職員の採用という形式はできるだけ避けなければならない。高い固定費、運用コスト、設備更新費用、人材の固定化などによって、官

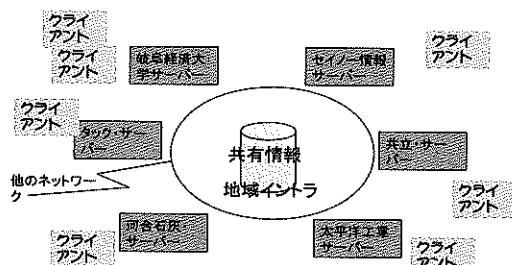
僚化、制度硬直化が生じ、活動の停滞、住民や企業からの離反、住民参加の阻害など、地域福祉情報センターの本来の意義を喪失させてしまう危険性が高いからである。

地域福祉情報センターの実体はネットワークであり、そこには建物も大型のコンピュータも不要である。できれば専任の職員も不要にしたい。従来の頑強な組織形態に対してやわらかなボランタリーから成り立つ組織形態でなければ、このようなセンターは運営できない。

金子他（1998、36頁）は、強さに基盤をおくのではなく、弱さをはらんだ自発性に基づく相互関係こそが、ボランタリーの本質であるとする。アナロジカルにいえば、福祉のような、個人の弱さを社会として認めたうえで、相互扶助しあうというしくみは、強さを前面にだした頑強な組織は適していないといえるだろう。さらに、強い者、正しい者が勝つという自由を前提とした市場原理は本来ふさわしくないだろう。しかし、まったく逆に自由を排除した統制的なシステムも、「与える」から「選べる」という新しい福祉に対応できないために適していない。

ソフトピアジャパンとの共同研究「岐阜県地域産業の経営的課題と情報ネットワーク戦略に関する研究」の成果のひとつとして、大垣地域福祉情報ネットワーク研究会が平成10年9月に発足（別紙7参照）したが、この研究会は、このような方向を模索する活動であると要約できる。この研究会では、通信放送機構からの受託研究およびソフトピア・ジャパンとの共同研究によって研究ネットワークが構築されつつある。ここに参加する各社にサーバーを設置し、各社間をネットワーク接続しつつある。ここに

図表3. 地域福祉情報ネットのレイヤー構造



は大きなセンターも組織もなく、各企業のサーバーとネットワークが主体となり、めざす地域福祉情報センターが構築できることを実証しようとしている。今後も、各社が可能な範囲で運営を担っていく、つまり、各社が現有資源をもちよるという形を継続したい。

このようなネットワークに参加することによって地元の情報サービス企業も、より現場に近い情報を入手し、また、最新の情報ネットワーク技術に関する技術力の獲得と人材の育成・確保、企業の地域社会への貢献を果たすことができるだろう。また、ここで得られた情報と技術力は、必ずや、県や市町村でのシステム受注への地元企業の強み、競争力となるであろう。このようなネットワーク組織を統括するのがコンソーシアムであって、そこでは命令、統制による組織運営ではなく、自発的参加、提案、合意形成による意思決定が重視される。

おわりに

新しいワインには新しいグラスを、という喻えのように、新しい福祉サービスには新しい情報ネットワーク構想と新しい推進システムが不可欠に思える。しかし、端緒についたばかりである。ソフトピアジャパンと岐阜経済大学の共同研究の終わりが次のスタートとなることを念じたい。

参考文献

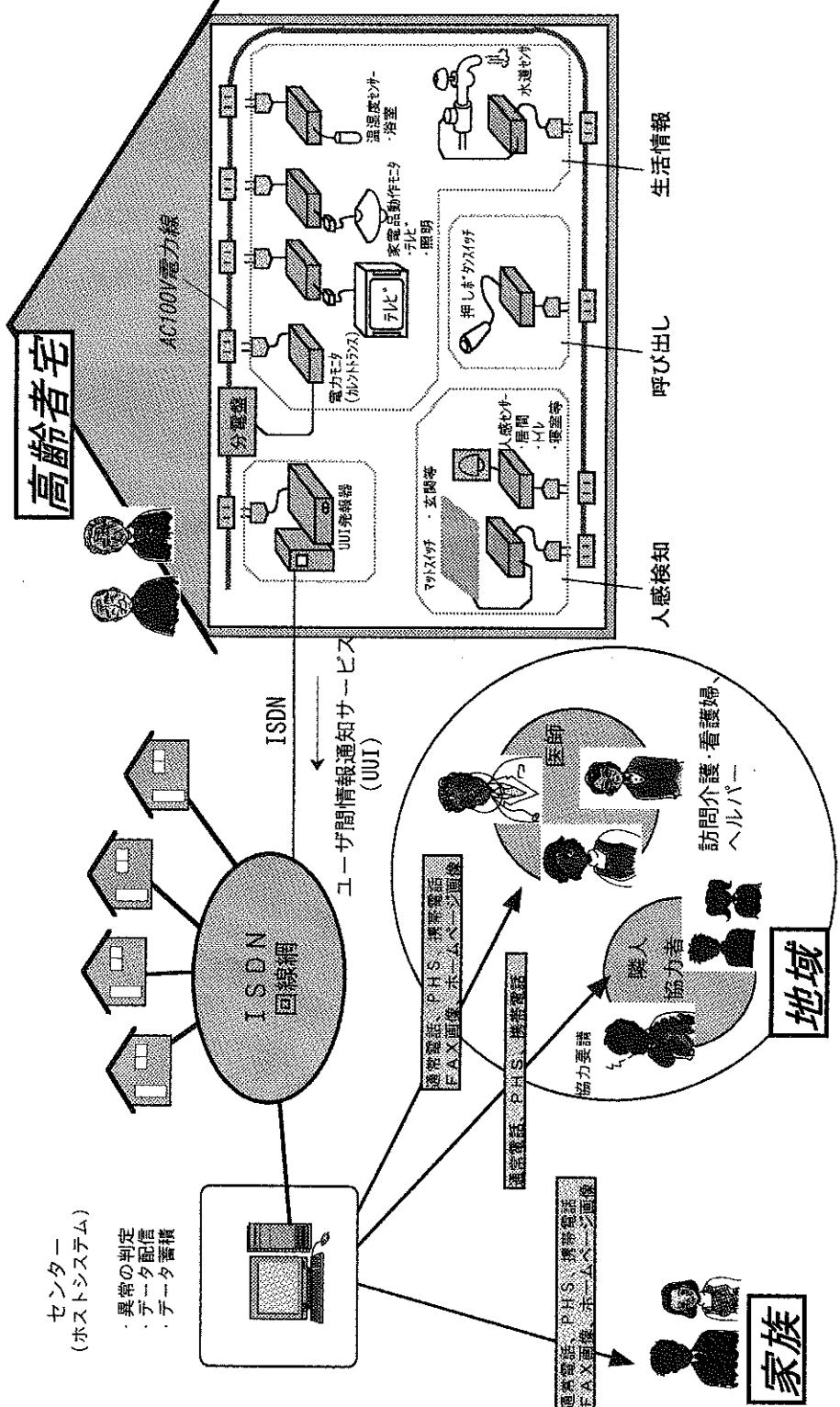
- 金子・松岡・下河『ボランタリー経済の誕生』実業之日本社、1998年。
- 松島桂樹「地域福祉情報システムのアーキテクチャー」『地域経済』No18., 1998年。
- 森本佳樹『地域福祉情報論序説』川島書店、1996年。
- Katz, M. K., & C. Shapiro, "Network Externalities, Competition and Compatibility", American Economic Review, Vol. 75, No. 3, pp. 424-440., 1985.

参考資料

- 別紙1. 高齢者の介護情報システム構成図 (<http://www.sekisui.co.jp/pr/release/caresys2.pdf>)
- 別紙2. 岐阜県救急医療情報 (<http://www2.govt.pref.gifu.jp/s11229/owa/gf091001>)
- 別紙3. 長寿・子育て・障害者関連団体・文献情報（社会福祉・医療事業団—WAM NET）
(<http://www.wam.go.jp/service/index.html>)
- 別紙4. すこやかネットサービスの概要
(<http://fukushi.pref.kagoshima.jp/volhtm/sukonet/net003/net003.htm>)
- 別紙5. 医療・福祉・健康情報発信基地基地 (<http://www.csr-net.or.jp/yellow/>)
- 別紙6. 福祉ソリューション、選べるサービス
(<http://www.ibm.co.jp/government/solu/hukusi.html>)
- 別紙7. 大垣地域福祉情報ネットワーク研究会 (<http://www2.gifu-keizai.ac.jp/>)

高齢者の介護情報システム 構成図

積水化学工業株式会社



「地域福祉情報システムの基本構想」（松島）

医療圏:西濃 診療科目:内科系 3月15日 18時02分現在

本日、各地域で当番している医療機関

診療可能と表示している医療機関

参して受診して下さい。



[INDEX](#) [BACK](#)

○本日、各地域で当番している医療機関(0件)

医療機関名	住所	診療科目	地図
診療時間1	診療時間2	電話番号(昼間)	電話番号(夜間)

○診療可能と表示している医療機関(38件)

(30分ごとに更新していますが必ず電話で確認下さい。)

医療機関名	電話番号(昼間)	診療科目	地図
住所	電話番号(夜間)		
大垣市南			
大垣市民病院	0584-81-3341	(内科・小児科・外科・整形外科・産婦人科・眼科学・耳鼻咽喉科・皮膚科・泌尿器科・脳神経外科・呼吸器科・消化器科・循環器科・心臓血管外科)	地図
大垣市南郷町4-86			
大垣中央病院	0584-73-0377	(内科・外科・整形外科・皮膚科・泌尿器科・呼吸器科・消化器科・循環器科)	地図
大垣市見取町4-2			
清水医院	0584-89-7107	(内科・外科)	地図
大垣市割田2-131-1			
名和病院	0584-78-3111	(内科・外科・整形外科・皮膚科・泌尿器科・消化器科・循環器科)	地図
大垣市藤江町6-50			
馬渕病院	0584-75-2288	(内科・外科)	地図
大垣市美和町1831			
馬渕内科病院	0584-74-1511	(内科・小児科)	地図
大垣市高屋町1-54			
吉益医院	0584-78-2063	(外科・整形外科・呼吸器科・消化器科・循環器科)	地図
大垣市竹島町10			
渡辺内科病院	0584-78-2266	(内科・消化器科・循環器科)	地図
大垣市御殿町2-21			
大垣市急患センタ	0584-73-9090	(内科・小児科)	地図
大垣市東外側町2-24			
大垣市北			
金森病院	0584-91-3331	(内科・外科・産婦人科)	
大垣市荒尾町58			
倉橋クリニック	0584-78-6632	(内科・小児科・外科・整形外科・皮膚科・消化器科)	
大垣市宿地町943-1			
大垣セントラルC	0584-71-0163	(内科・小児科)	
大垣市赤坂新田1-63-1			

—長寿・子育て・障害者関連団体・文献情報—

(社会福祉・医療事業団)

○ この検索システムは、Netscape 4.04 以降の使用を推奨します。
(Netscapeのホームページ <http://home.jp.netscape.com/ja/>)

○ なお、Internet Explorer 4.0 以降の使用もできます。
(Internet Explorerのホームページ <http://www.microsoft.com/japan/>)

検索したい情報を選んで下さい。



(全国約4,000の高齢者・障害者の在宅福祉サービス実施団体の
情報が検索できます。)



(1993年以降に発行された、約700の子育て支援に関する文献が
検索できます。)



(全国約2,000の子育て支援団体の情報が検索できます。)



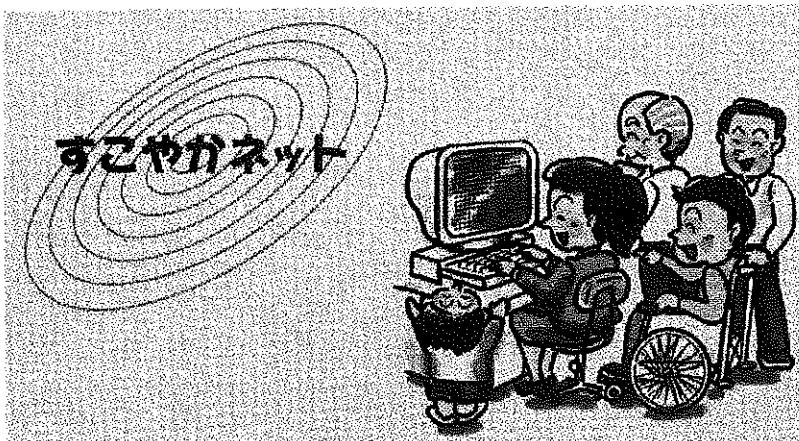
(1993年以降に発行された、約350の障害者スポーツに関する文献
が検索できます。)



(全国約600の障害者スポーツ団体の情報が検索できます。)

(注)この情報検索システムに関する著作権は社会福祉・医療事業団に帰属します。この情報検索システムのデータを営利目的で無断転載することはできません。

すこやかネットサービスの概要



1. WAM NET情報

- 1) 中央情報
- 制度・施策情報

各省庁の家庭、法律、経済、生活、福祉サービス、保健・医療などの各分野における高齢者、障害者のための政令省令、各省の通知などの情報が利用できます。

- 福祉機器・取扱企業情報
車椅子、介護ベッドなどの福祉機器の製品名、使用目的、使用内容、使用方法並びに福祉機器を製造している企業の名称、所在地などの情報が利用できます。
- 図書・文献情報
社会福祉などの図書・文献について著者名、著書名、発行所、定価などの情報が利用できます（会員向けの情報）。
- 相談事例情報
家族・家庭、法律、福祉サービス、生きがいづくり、経済・生活、養育、保健・医療などに関する複雑な相談の解決例の情報を利用できます。

- 2) 鹿児島情報（鹿児島県福祉情報センターが提供する県内のデータベース情報です。）

- 鹿児島施設情報
鹿児島県内に設置されている老人福祉施設・老人保健施設・有料老人ホームなどの所在地、連絡先、交通手段、事業概要などの情報が利用できます。
- 鹿児島医療（病院）情報
鹿児島県内の病院施設の所在地、連絡先、交通手段、診療科目などの情報が市町村別に検索して利用できます。
- 相談事例鹿児島
鹿児島シルバー110番に寄せられた問い合わせ事項について、「専門家」のお答えをそえてデータベースにしました。必要な参考事例を検索して利用できます。
- 県福祉機器展示相談センター情報
鹿児島県福祉機器展示相談センターに展示してある福祉機器について製品名、使用目的、使用内容、使用方法など画像を見ながら情報を利用できます。
- 鹿児島訪問看護ステーション情報
鹿児島県内の訪問看護ステーションの所在地、連絡先、利用料・営業日などの情報が、検索して利用できます。

- 2. 鹿児島オリジナル情報（鹿児島県の地域性を踏まえて作成・提供する情報です）

- ボランティア活動情報
鹿児島県社協ボランティアセンター（福祉情報センター3階）からの情報で、ボランティア活動の種類、各地の活動の事例、活動相談窓口等情報が利用できます（公開）。コーディネートは非公開で行います。
- 催し・募集
鹿児島県域のホームページ情報として作成する県内イベント情報や募集の内容を画像を添えて紹介します。

★「アクセス状況調査・アンケート」(プレゼント!)にご協力下さい! 抽選で音楽CD券(¥3,000)を50名様にプレゼント!
★ント中!【こちらのページからお願いします】(締切: 平成12年3月31日)

● Home(検索エンジン) ● プレゼント ● 携帯TEL&PHS ● 値の無料相談 ● メール
フレンド
● 人材募集・仕事探し ● 無料・相談 ● 妊娠・出産・育児 ● ベット・里親
● お薦め病院 ● 推薦ホームページ

CSR.NET トップページ

公式ガイドブックとリンクした
【医療・福祉・健康】の情報発信基地

2000年5月16日更新 847,700 + 202993 (since 99.7.1) 現在の検索エンジン登録件数は 3853 件です。

医療・福祉・健康
[後援エントリー]

▼キーワード検索(使い方)
 AND OR

▼コード検索(半角)(使い方)

● ホームページ登録・変更
 新着情報
 製品情報
 医療カテゴリ
 福祉カテゴリ
 健康カテゴリ
 病医院: 地域別紹介
 病医院: 科目別紹介

★公式ガイドブックに掲載! ★

吉祥寺形成
クリニック

在宅医療・
看護・介護

**Telemedicine
DICOM3.0**

● 求人掲示板
 プレゼント情報掲示板
 入札情報掲示板
 健康相談掲示板
 メールフレンド掲示板
 人材募集と求職の掲示板
 無料・相談の情報掲示板
 妊娠・出産・育児掲示板
 ベット・里親大募集掲示板
 お薦め病院情報の掲示板
 推荐ホームページ掲示板

● 安心の吉祥寺形成クリニック 美容外科、形成外科、泌尿器科に
お悩みに院長が直接お応えする「E-mail相談室」を公式オープン!

全国の医療・福祉・健康の専門誌! 求人・求職情報有り!
 アンケート(無料プレゼント"音楽CD券 ¥3,000分")実施中!!

20世紀から21世紀を歴史に残す「2年間フォトダイヤリー」!
 アンケート(無料プレゼント"ストラップ")実施中!!

シニアの新しい「労働」で生きがい+活力の維持・増進!

インターネット・ビジネス・プロバイダ お気軽はどうぞ!

CSR.NETが選ぶ ホームページ

● 株式会社テラオのホームページ
 当社は、循環ろ過装置「セラゾン」、四万十桧風呂、階段昇降機、段差解消機、緊急通報システムなどの福祉機器を取り扱っております。また、当社の一階は漢方薬局で、ダイエットティーなどが好評発売中です。当社の紹介、商品の注文、資料請求などがホームページから行なえます。ぜひ、ご覧になって下さい。
 (今までのオススメホームページは「推薦ホームページ掲示板」にまとめてあります。)

話題満載の【医療・福祉・健康】掲示板

● プレゼント情報掲示板
 メールマガジン有り!

● 携帯TEL&PHS情報掲示板
 モバイルするならPHS!

● 歯科医の無料相談掲示板
 歯槽膿漏の予防はよく聞くけれど

● メールフレンド掲示板
 キヨウコ 16才 女性(山口県)男女どちらも希望

● 精神保健福祉士の資格所得を目指している大学生です

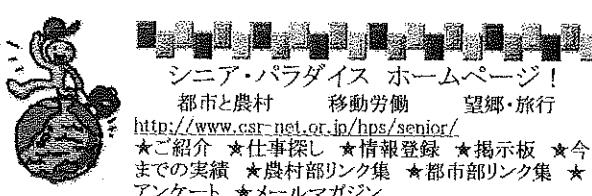
● 愛和クリニック
 にここにこチエリーキッズ

● つくばわんわん動物園 紫峰苑

● 新得診療所ホームページ

● 株式会社テラオのホームページ

● 安心の吉祥寺形成クリニック 美容外科、形成外科、泌尿器科に
お悩みに院長が直接お応えする「E-mail相談室」を公式オープン!



【広告】ナッ得! 内装・外装・屋根のリフォーム【広告】
 【広告】福祉・ボランティア活動等について情報を発信!【広告】
 「注目サイト!」 メールマガジン登録(削除)[58775名] | このPageについて



大垣地域福祉情報ネットワーク研究会

■ 設立趣旨

■ 「地域福祉情報ネットワーク構築における基盤技術研究」研究開発計画

■ 福祉ネットフォーラム（意見交換、情報交換の広場、一般の方が自由に参加下さい）

■ 研究の広場

■ 最新情報

このサイトに所属する研究者

- 松島桂樹（代表者）
- 新家茂
- 杉原健一
- 中山章宏

会員企業サイト

- セイノー情報サービス
- タック
- 河合石灰
- 太平洋工業
- 大垣共立銀行
- 岐阜経済大学

平成10年9月13日

各位

「大垣市地域福祉情報ネットワーク研究会」設立のご案内

発起人：岐阜経済大学 経営学部

松 島 桂 樹

成熟化社会への移行、新社会資本へのニーズ増大など、21世紀の日本の新しいグランドデザイン構築に向けて、地域の果たす役割はますます大きくなっていると思われます。

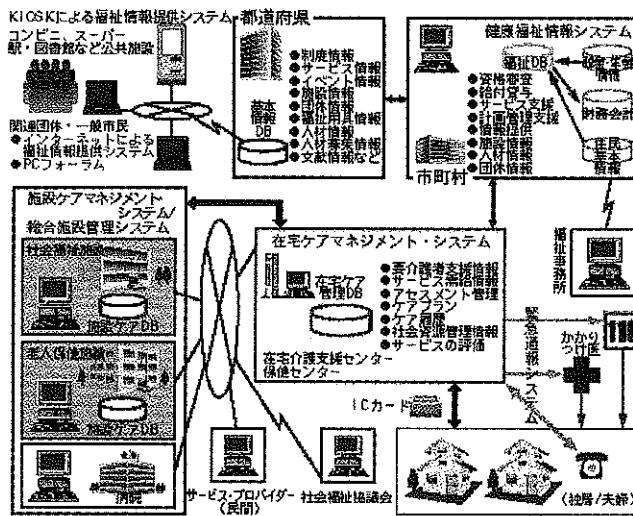
大垣市においても、ソフトピアジャパン、大垣市情報工房の設立をきっかけとして、新しい大垣の再生が、情報および情報技術を軸に官民の協力によって推進されつつあります。岐阜経済大学においても地域貢献の重要な活動のひとつとして、平成8年度よりソフトピアジャパン共同研究が取り組まれ、そのなかから大垣市内5企業グループの共同研究団体であるMT21との交流を深めてきました。

今回、これまでの成果を踏まえて、より実務レベルでの情報技術者の研鑽と交流の場として、上記の研究会の設立をよびかける次第です。この研究会を媒介として、大垣市で情報技術に従事する技術者の育成、技術レベルの向上、さらに企業横断的な地元企業の受注能力強化につながることをめざしております。

添付趣旨をご高覧のうえ、ご支援下さるようお願い申し上げます。

“与えられるサービス”から “選べるサービス”へ

高齢者福祉支援システムは、福祉に関するさまざまな情報が身近で入手でき、自分に合ったサービスを容易に享受できるネットワークをご提案します。要介護者に対するケアマネジメントの推進や行政サイトでの手続きの簡素化と処理の効率化による行政サービスの向上、そしてサービス提供現場における介護の質的向上を図ります。さらに、公的介護保険制度の導入についてもシステム対応を進めています。



これらを実現するものとしてIBMでは以下のサブ・システムを提供しております。

●運営主体の市町村を支援するシステム

- 1.高齢者福祉情報システム
- 2.在宅看護支援センター・システム
- 3.緊急通報システム
- 4.福祉情報提供システム
- 5.措置費請求代行システム

●サービスの質的向上とサービス提供機関の 業務効率化を支援するシステム

- 6.ケアマネジメント・システム
- 7.施設管理システム
- 8.遠隔リハビリ・システム

●障害をお持ちの方の社会参加を支援するシステム

- 9.スペシャル・ニーズ・システム

日本アイ・ビー・エムでは、行政と地域住民が一体となって、高齢者の自立支援をサポートする活力ある地域社会を創造するために、高齢者福祉支援システムの構築を通じて、これからからの福祉環境づくりをお手伝いします。

[[TOPPAGE](#) | [ソリューションのトップへ](#)]