

地域統合コミュニケーションを目指す福祉情報システム

Welfare Information System for Regional Integrated Communication

熊田 武彦*

Takehiko Kumata

宮野 弘之**

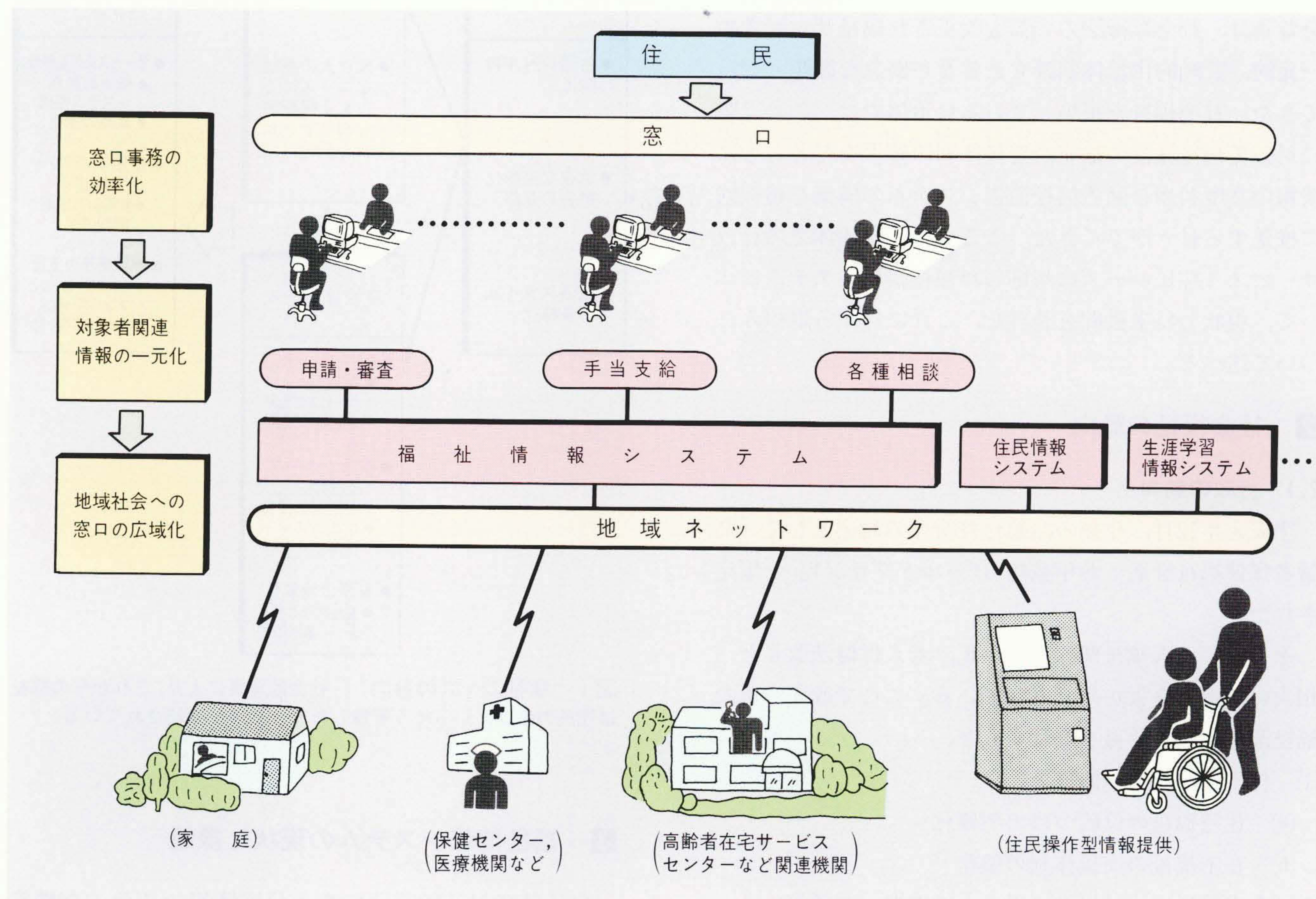
Hiroyuki Miyano

北村 英夫*

Hideo Kitamura

前田 みゆき***

Miyuki Maeda



地域統合コミュニケーションを目指したシステム化イメージの提供、サービスを拡大する必要がある。

これからの福祉情報システムは、住民の生活に密着した地域社会へ情報の

2020年、わが国は人口の約25%が65歳以上の高齢化社会を迎えようとしている。諸外国でも例を見ないこの社会構造に対応するため、「高齢者保健福祉推進十か年戦略」や、在宅福祉を柱とした福祉関連八法が改定された。一方、住民も生活レベルの向上、生活様式の多様化から、福祉の対象者が全住民へと拡大している。自治体がこれらニーズに対応するため、施設の整備、人材の確保などサービス供給体制の充実化を急ぐ一方、社会福祉環境を統合的にサポートする福祉情報システムの要望が急増している。

この将来の福祉情報システムは、行政事務の効率向上から住民生活に密着した情報の提供、相談支援などへと目的が変化している。また、サービスの範囲、実施業務の必要性も自治体によって異なり、システムの柔軟性が要求されている。日立製作所は、これら諸条件に対応したシステムの提供に向けて、システムが必要とする機能、情報の検討や開発の目標と課題を明確化し、これからの福祉情報システムの早期実現に取り組んでいる。

* 日立製作所 公共情報事業部

** 日立製作所 コンピュータ事業本部

*** 日立製作所 ビジネスシステム開発センタ

1 はじめに

社会福祉は、高齢化社会の急速な進展と、従来の保護や救済といった受け身の形から住民の積極的な参加へと、ニーズが多様化、広域化している。この社会的変化を背景に、社会福祉法の一部も改正され福祉サービスの一元的、計画的供給体制確立と普及が緊急な課題となってきた。社会福祉を担当している自治体では、この課題に対して福祉施設の拡充、要員体制の確保などとともに情報の高度利用を図る福祉情報システムの構築を積極的に推進する動きがでてきた。ここでは、自治体での行政サービスと住民ニーズに対応した福祉情報システムについて、現状と将来動向を整理し、これに対する取組みについて述べる。

2 社会福祉の動向

2.1 行政の動向

平成元年12月、今後の高齢化社会への対応として「高齢者保健福祉推進十か年戦略(ゴールドプラン)」が策定された。

その後、老人福祉関係八法改正、老人保健法改正と、相次いで国の施策が見直されている。ここで改正された福祉関係八法の要点を整理すると、

- (1) 住宅福祉の積極的推進
 - (a) 住宅福祉の位置づけの明確化
 - (b) 在宅福祉の支援体制の強化
- (2) 在宅福祉と施設福祉の県から市町村への移管
- (3) 市町村および都道府県老人保健福祉計画の策定
- (4) 心身障害者関係施設の範囲の拡大

であり、福祉施策の方向の明確化と同時にますます自治体の役割が重要となっている。

2.2 ニーズの動向

福祉を取り巻く環境は、住民の生活意識や価値観の変化とともにボランティア団体、社会福祉協議会、有償福祉活動団体、シルバービジネスなど、提供されるサービスも多様化し、利用する施設や情報の選択範囲が広がっている。これにより、住民は自分が受けられるサービス、利用できる施設などの手続きや申込みに、複数の窓口や場所を回るため時間がかかるケースが増えている。これら社会福祉を取り巻く住民ニーズ、自治体ニーズおよびシステムのニーズを図1に示す。

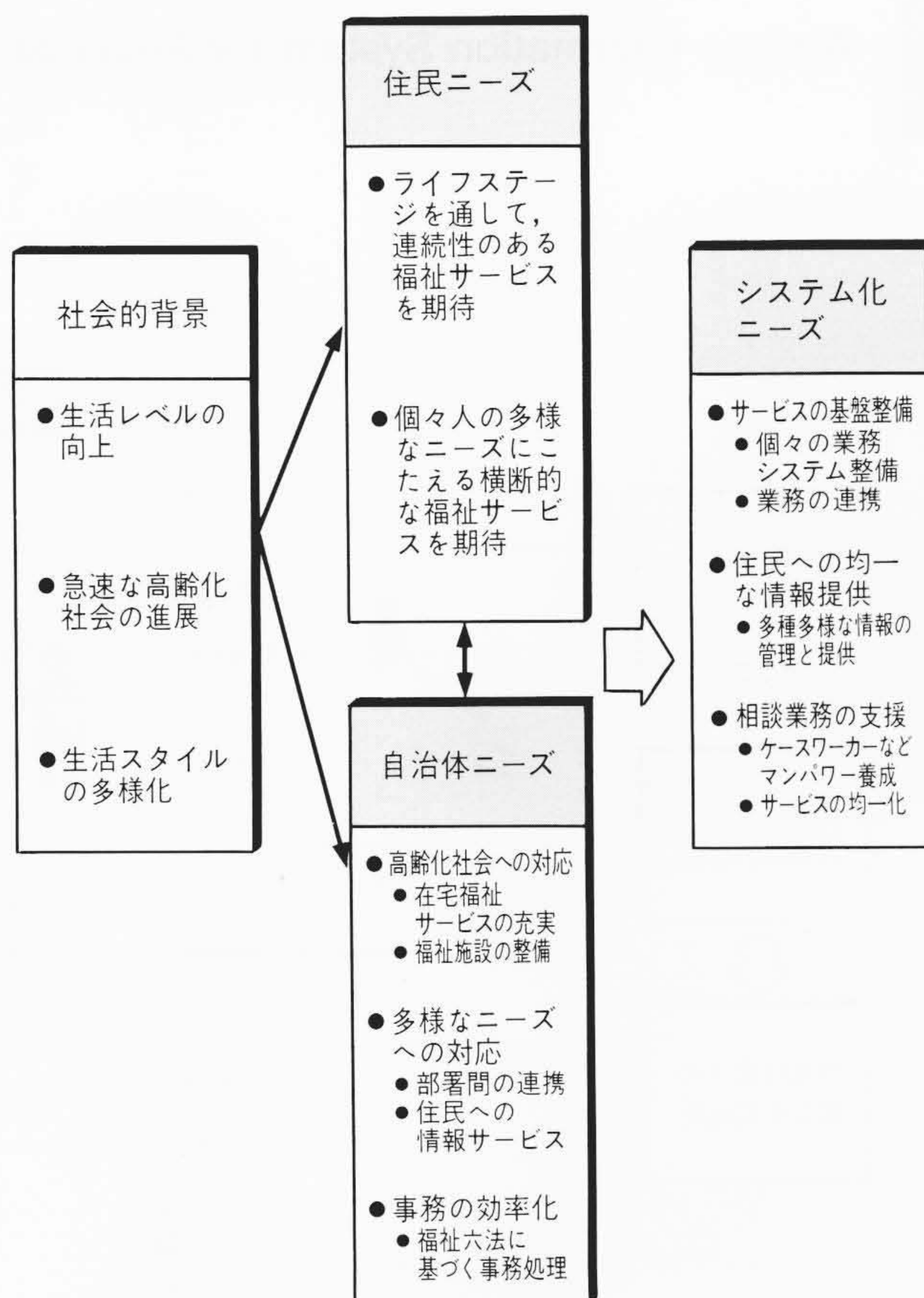


図1 福祉ニーズの動向 社会的背景により、これからの福祉は住民の生活にいっそう密着したサービスが期待されている。

3 福祉情報システムの現状と課題

自治体では基幹業務である住民情報システムを構築後、福祉業務の一部を基幹業務の延長として開発したり、ワークステーションなどを利用した単独処理として情報処理のシステム化を行ってきた。日立製作所は、福祉六法に基づいて福祉業務に関連するアプリケーションプログラムを製品化し、「福祉情報トータルシステム」として平成3年から提供してきた。製品は児童・保育システム、高齢者システム、健康管理システムなど13サブシステムから成る。このシステムは、個々の行政窓口業務の事務効率化を目的として開発したものであり、対象者の台帳管理や手当支給などの業務を支援するものである。また、このシステムはHITAC情報サービスネットワーク協議会加盟の情報サービス会社で販売実績のあるプログラムを、共通した稼動環境(オフィスコンピュータ、ワークステーション)で導入を可能としたもので、業務別にシステム化を計画している自治体には、経済的で速応性の高いシステムである。

表1 福祉のシステム化の流れ 福祉業務のシステム化は、事務の効率化をねらった従来のシステム、情報を統合化した現在各自治体で検討開発中のシステム、およびより情報を広範にサービスする将来へのシステムに大別できる。

流 れ	システム化の対象	シ ス テ ム	ね ら い	主 な 機 器, 技 術
従来の情報システム	個々の窓口	個別サービス事務システム (生活保護, 高齢者, 身体障害者, 児童など)	個々の窓口の事務効率向上 (内部事務処理時間の短縮)	WS, PC, CSS
現在の情報システム	窓口の一本化 (総合窓口化)	総合窓口システム (情報提供, 相談支援)	総合窓口設置による住民への 情報提供, 相談支援の実現 (複数窓口での手続きを解消)	DB, ネットワーク, マルチメディア, 知的検索, 知的相談支援
将来の情報システム	総合窓口の数を増やす (市役所の外へ)	住民操作型の総合窓口 システム (情報提供, 相談支援)	住民への情報提供, 相談支援, 住民ニーズの収集 (24時間市役所の実現)	DB, ネットワーク, ヒューマン インタフェース, マルチモーダル インタフェース, ビジュアル検索 インタフェース, セキュリティ, ICカード
	窓口を家庭まで	在宅コミュニケーション システム	在宅コミュニケーション, プライベート情報のやり取り	在宅端末(家庭用情報機器), 汎(はん) 用ネットワーク, 点訳, 音声サービス

注：略語説明 WS(Workstation), PC(Personal Computer), CSS(Client Server System), DB(Database)

一方、前述した住民ニーズ、自治体ニーズの多様化に対応したい自治体にとっては、複数業務の連動によって対象者の統合的状況把握や、住民からの照会・相談の支援が効率的、経済的に実施できるシステム構築が必要である。このシステム化の流れとシステムのねらいを表1に示す。

4 これからの福祉情報システムへの取組み

4.1 システムの考え方

日立製作所は、これからの福祉情報システムとして「住民ニーズにきめ細かくこたえる情報提供型の福祉情報システム」をコンセプトに、以下に示す地域社会福祉原理に基づく業務や行動を支援するシステムを実現する。

(1) ノーマライゼーション(常態化, 共生化)

身体障害者や高齢者の方と一般社会の中で共に生活し、共に生きてゆく社会

(2) インテグレーション(統合化)

一人一人の福祉, 教育, 医療, 住宅などの保障がその人にふさわしく統合されてゆく社会

(3) パーティシペーション(参加)

住民が社会のあらゆるイベントに参加すると同時に、政策決定などにも参加できる住民主体の社会

4.2 システムの概要

将来の福祉情報システムの概略を図2に示す。システムでサポートする主な機能, 情報は以下に述べるとおりである。

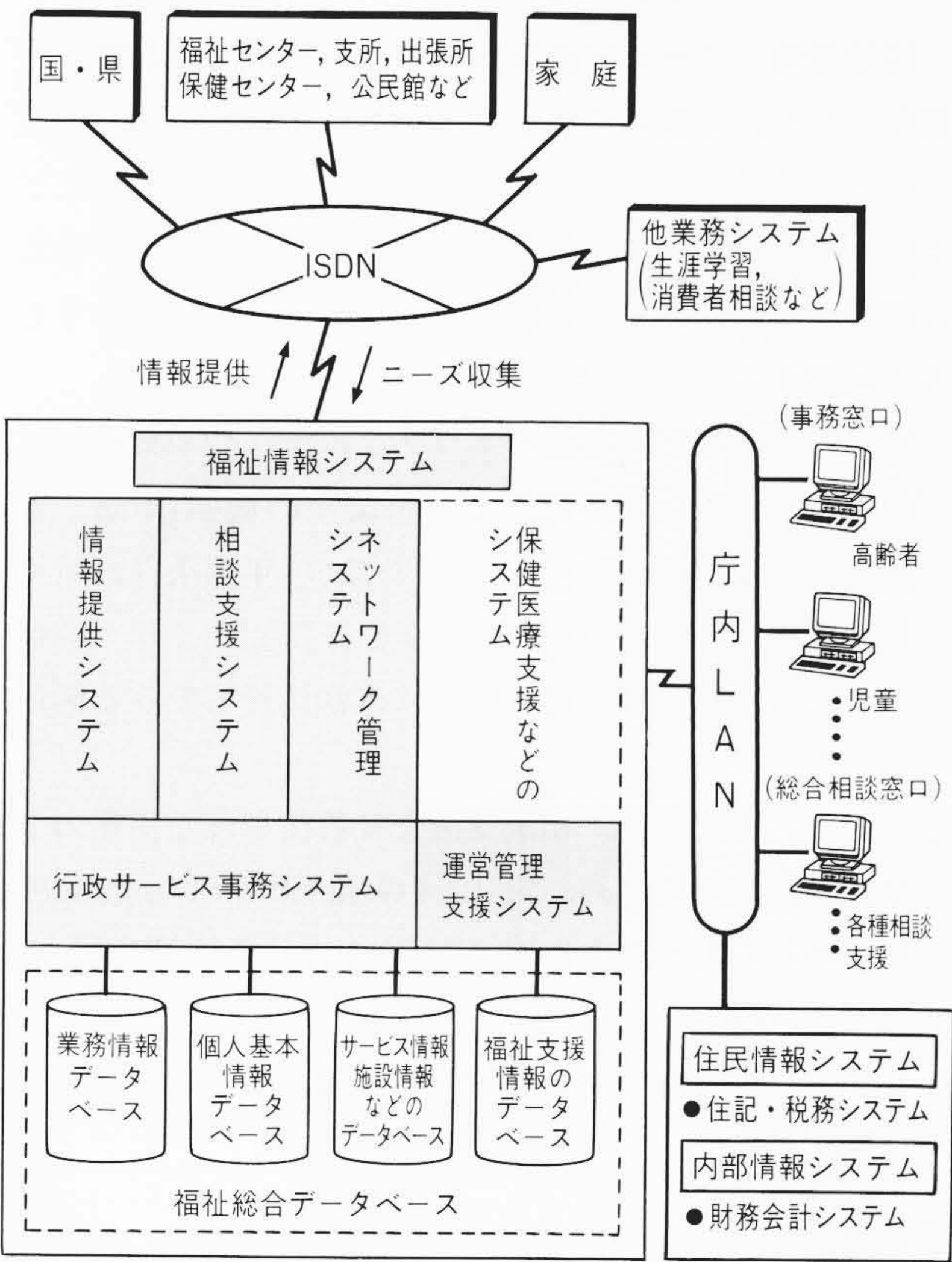
(1) 行政サービス事務

各種手当支給, 医療費助成, 施設入所など窓口業務機能と住民のサービスの受給状況, 実績などを管理する。取り扱う情報は、児童, 高齢者, 他の住民が社会生活上

必要な具体的ニーズに関するものが対象となる。

(2) 情報提供

福祉に関連する各種情報の提供および管理を行い取り扱う情報は、社会福祉に関する制度・政策, 施設・機関, 設備・装置・運営・管理, サービス内容の詳細, さらに専門化の知識, 技術, ボランティアなど, 福祉サービ



注：略語説明 ISDN (Integrated Services Digital Network)

図2 将来システムのイメージ 日立製作所が考えるこれからの福祉情報システム概念モデルを示す。

ス供給に関するものが対象となる。

(3) 相談支援

個人の個別サービスを受けている状況の一元的管理や窓口相談での均一的な指導、サービスの提示を行い、住民への対応向上のために、施設や機関で援助活動を展開している過程で得られる面接、指導、助言、観察、検査などや、養護、介護などの直接処置を巡る所見などの情報を取り扱う。

(4) 運営管理支援

各種統計のためのデータ抽出、提供支援や行政側の福祉サービスを背後からバックアップする間接的な業務（委託施設の給与、財務会計、備品・物品管理など）を行う。

(5) ネットワーク管理

生涯学習、住民情報など他システムのネットワークとの接続を行う。また、住民が直接操作する端末や、緊急通報システム、福祉電話や双方向性テレビジョン、パーソナルコンピュータ通信、ファクシミリなどの接続と管理も行う。

4.3 システム実現への取組み

(1) システムの開発方式

福祉情報システムは自治体によって重要となる業務が異なったり、実施している条件や条例などによって処理範囲に多少の差がある。また、法改定や制度の改正などによってプログラムの変更が頻繁に発生することが考えられる。これらの変動要素に対応するため、以下の考え方で対応する。

(a) 行政サービス事務のプログラムは、従来業務と対応した形となっていた。これを業務の機能（申請、審査、手当支給計算など）と必要な条件（年齢条件、所得条件など）をパラメータでとらえることにより、業務の変更、各自治体間での条件に柔軟に対応できる構造とする。

また、情報提供、相談支援など蓄積された情報のより有効な活用のため、4GL(4 Generation Language)を基本にEUC(End-user Computing)の構築を図る。

(2) プライバシー保護

システム全体のセキュリティ管理は、個人のプライバ

シー情報の保護とシステム運用管理上のセキュリティの観点から以下の考え方で対応する。

(a) 個人のプライバシー情報の保護

- (i) 利用者に対するアクセス権限のチェック（パスワード、IDカードなど）
- (ii) 目的、使用者に応じた情報の表示、出力制限
- (iii) 個人のハンデキャップに係る機密性の高い情報の表示上の記号化、暗号化

(b) システム運用管理上のセキュリティ

- (i) 各データベースへの不正アクセスに対するアクセス権限のチェックと実績把握
- (ii) 重要なファイル、項目の暗号化
- (iii) 通信相手に対する確認機能

(3) ヒューマンインタフェース

福祉関連情報を提供したり、窓口相談支援を行うための情報システムは、将来は自治体職員だけでなく住民に開かれたものとなる。その際、より多くの住民が情報端末を操作できるように、機器操作に不慣れな人や、身体障害者や高齢者にも優しい操作インタフェース（ヒューマンインタフェース）が必要になる。これに関して一部製品化発表しているものもあるが、複合した機能として以下の研究開発を推進中である。

- (a) 音声認識、ジェスチャー（手話など）認識、視線の認識、手話アニメーションの合成などの新しいコミュニケーション手段
- (b) タッチパネルと音声など複数のコミュニケーション手段を組み合わせることで、より自然な形で機器操作を指示できるマルチモーダルインタフェース
- (c) 使用者の意図を類推して情報検索を行う知的検索

5 おわりに

以上、これからの福祉情報システムへの取組みについて述べた。情報処理の技術進歩と同じく、自治体を取り巻く福祉行政へのニーズも年々変化している。その変化に対応し、住民ニーズ、自治体ニーズの期待にこたえるシステムを一刻も早く提供できるように、開発のよりいっそうの推進を図っている。

参考文献

- 1) 社団法人システム科学研究所：平成3年度総合的な高齢者福祉情報サービスシステムの開発調査研究報告書（1992-3）
- 2) 西村：わが国における福祉行政の現状と今後の課題，地方自治コンピュータ（1992-11）