地方公共団体における情報化ニーズと 情報サービスネットワークシステム

太田正剛*

Information need in local government and online network system ; LOGON

OHTA Masanori

[著者抄録] 地方自治情報センターでは、昭和63年4月から「地方行政情報サービスネットワークシステム（LOGON）」の試行運用を開始した。本稿では、「LOGON」構築の背景的観点から、地方公共団体における情報化の現状並びにネットワークシステムや情報センター機能等に対するニーズ等について、各種の調査結果に基づいて紹介する。また、コミュニケーション形態の典型として、データベースシステムとパソコン通信について比較し、「LOGON」の必要機能を検討する。そして、今回試行を開始した「LOGON」のシステム機能、サービス内容、運用状況等を紹介し、これまでの試行で得られた課題について述べる。

[著者付与キーワード] 地方公共団体、地方行政情報、情報サービス、情報通信ネットワークシステム、LOGON、情報利用案内、LINCLS、パソコン通信、PCOLAS

[Author Abstract] Local Authorities Systems DEvelopment Center started the trial operation of Local Government information service On-line Network system (LOGON) in April of 1988. Considering the background of LOGON construction this paper introduces the present status of informationalization in municipalities and needs to network systems as well as information centers based on results of various types of research. It also compares database systems with communication by personal computers, both of which are typical communication forms, and investigates necessary functions of LOGON. The actual system functions, services and operation of LOGON and some problems occurred in the trial are discussed.

[Keywords by Author] municipality, local government information, information service, communication network system, LOGON, clearing service, LINCLS, communication by personal computers, PCOLAS

* 財団法人 地方自治情報センター 情報調査部 情報資料課 (〒102 千代田区麹町1-7) Tel. 03(221)9931
Local Authorities Systems DEvelopment Center (LASDEC) (1-7, Kojimachi, Chiyoda-ku, 102)

1. 地方公共団体における情報化の現状とニーズ

1.1 地方公共団体における情報化の現状

はじめに、地方公共団体における情報化の取り組みについて見てみる。

情報化への取り組みは、①新しい技術を活用した情報システムを導入し、所管行政事務の効率化や住民サービスの向上を図る、②地域の情報システムの導入や構築等を図ることにより、地域社会の情報化と活性化の推進を図る、③情報化を推進することによって発生する悪影響に対応する施策を行う、の三つに大別される。

①の技術の顕著なものとして日本語によるオンラインデータベースシステムがある。これらのシステムの導入によって、事務の効率化と住民サービスの向上を図るための情報化の取り組みは、急速に進展している。自治省の調査¹⁾によれば、オンラインシステムを実施しているのは、都道府県で46団体、市町村で1,158団体にのぼる。主な適用業務を見ると、都道府県では、公害防止、税務、土木・建築、病院関係、財務会計等であり、市町村では住民記録、税務、国民年金、財務会計、上下水道、病院等である。

さらに、データベースシステムにあっては、都

道府県で37団体、市町村で961団体が実施しており、システム数は都道府県が271システム、市町村が2,856システムとなっている。参考まで、データ総件数は都道府県が1億3324万5千件、市町村が7億7648万件、合計で9億を越える件数となっている。

地方公共団体では、これら新しい情報システムの導入により、システムの統合化、データの多目的共有化、即時処理化が進み、従来からの省力化に加えて、窓口の一元化、待ち時間の短縮、処理の正確性向上等多くの効果を生み出している。

次に②の地方公共団体における地域情報化の政策等の取り組み状況を見る。自治省が行った調査²⁾によれば、地域情報化施策の推進に関する構想・計画等の策定状況は表1のとおりである。各地方公共団体の総合計画の中で、地域情報化の推進を掲げるもの、並びに団体独自の構想・計画を持つのは合わせて約400団体ある。さらに、テレトピア構想、ニューメディアコミュニティ構想等、国の各省庁の構想等の指定を受けているものも含めると、800団体を超える状況になっている。

さらに、地域情報化の推進に係る事業の実施状況を見ると、413団体で710の事業が実施されており、これらの事業に関するシステムのうち、既に構築済みのものは299システム、今後構築予定

表1 地域情報化に係る構想・計画等の概要

構想等 団体区分	総 合 計 画	独自の 情報化 構想等	テ レ ト ピ ア 構 想	ニューメデ ィア・コミュ ニティ構想	インテリ ジェント ・シティ	グリー ン ト ピ ア 構 想	テク ノ ポ リ ス 構 想	合 計
都 道 府 県	36	50	5	7	4	8	8	118
市 町 村								
指定都市	2	5	7	2	6	0	0	22
特 別 区	6	1	0	0	0	0	0	7
市	92	29	70	35	16	11	16	269
町 村	131	58	87	64	4	47	14	405
小 計	231	93	164	101	26	58	30	703
合 計	267	143	169	108	30	66	38	821

注：① 総合計画…当該地方公共団体の総合計画・基本計画・長期計画等に、情報化に係る構想があるもの

② 独自の情報化構想等…当該地方公共団体独自の総合的情報化構想および個別の行政分野における情報化構想

出典：地方公共団体における地域情報政策に関する調査（63年3月）、自治大臣官房情報管理官室

のものは246システムとなっている。また、国の情報化構想の事業は44となっており、そのうち、構築済みのものは35システムで、今後構築予定のものは29システムとなっている。

なお、実施団体別の事業数は、都道府県228、指定都市25、特別区21、市200、町村236となっており、さらに、行政部門別では、消防・防災が163と最も多く、次いで商工・労働・観光140、総務・企画102、生活・環境84、農林・水産79、福祉69、教育委員会57、土木・建築13、その他3となっている。

1.2 地方公共団体における情報通信ネットワークのニーズ

地方自治情報センターでは、VAN、電子メール、データベースサービスに対するニーズ調査を、次のアンケートにより行っている³⁾。

① 意見調査

専門的知識や主観的判断を要する項目を中心に、学識経験者、地方公務員OB等を対象として行ったもので、配布数100、回収42である。

② 利用部門調査

客観的・経験的データを得る項目を中心に、地方公共団体の企画、情報、その他の各部門を対象として行ったもので配布数707で回収346である。

そのアンケート調査の回答をまとめると以下のようなことが挙げられる。

(1) VAN サービス

利用部門調査の回答者のうち、約36%がVANサービスを必要と回答しており、主な利用方法として、防災・環境監視等、広域的な社会システム、データソフトウェアの共用、プロジェクト・計画等行政情報の交換並びに照会・問い合わせや通知等の事務連絡等を挙げている。また、VANサービスに対する効果として、事務・業務の迅速化、データの共同利用・相互利用による効率化および事務・業務の正確化等に期待する回答が多い。

(2) 電子メールシステム

利用部門調査のうち、約52%が電子メールを必

要としており、主な利用方法として、軽易な通知・連絡、緊急時の通知・連絡および問い合わせ等を挙げている。なお、電子メールの機能として、特に速報性が重視されており、緊急時の通知・連絡の場合には信頼性が要求されている。

(3) データベースサービス

利用部門調査のうち、約74%がデータベースサービスを必要としており、特に企画部門の9割が求めている。利用したい情報としては、行政資料等の所在・利用案内、プロジェクト・課題・先進事例の照会、統計数値加工・検索および法令・条例・判例の検索が多い。さらに、データベースシステムの課題としては、データベースの団体相互間の利用、データの維持更新体制の整備、構築・運用費用の負担、自治用語シソーラスや自動索引システムの整備等が挙げられている。

なお、これら三つのサービス機能において、これを必要としないと回答したものの理由は、回答者の所属する課の業務にその必要性がないとするものが多い。

1.3 情報センター機能の設置に対するニーズ

また、地方自治情報センターでは、統計ニーズ並びに統計の整備状況を把握するためのアンケート調査も行っている⁴⁾。

ニーズ調査は、統計の利用者（地方公共団体、商工団体、民間企業、研究機関、マスコミ等）および統計の中継ぎ者（都道府県立図書館、中小企業地域情報センター、データベースサービス業等）の761団体等を対象に行ったもので、319の回答（約42%）を収集した。また、整備状況調査は、都道府県、指定都市、県庁所在地市の95団体の統計主管担当部門を対象として、61（約62%）の回答を得た。

ニーズ調査結果では、情報の所在が不明である、公表されるまで時間がかかる、公表されていない、表章地域区分が粗すぎる等、利用上の問題が多く指摘されている。一方、統計を整備する側では、統計情報の整備・提供に関しての予算や機構・法制度の制約等の問題があるとしており、利用者に

対し、満足できる環境を必ずしも提供するには至っていないことが指摘されている。

統計情報の提供や利用を容易にするための機関としての情報センターに求める機能としては、統計の刊行・複写サービス、オンラインによる所在源情報の検索、オンラインによる統計データの入手・加工への要望が多い。特に統計の中継ぎ機関では、オンライン処理へ対する要望が他に比べて強い。

さらに、統計を入手するための情報センターは、公的機関が行うべきであるというのが大半を占めており、特に中継ぎ者に強く表れている。また、情報センター並びに情報は一元化する、中央と地域それぞれに情報センターを設置し機能分担させ、これをオンラインで相互に利用する等の意見も出されている。

2. データベースシステムとパソコン通信

2.1 遡及情報と逐次情報のサービスシステム

情報は、その発生経過を時系列でとらえると、①現時点において、過去に発生し、これを保管・蓄積しているもの、②現在において、時々刻々発生している新しいもの、③先に起こることが予想される現象を表現したものに分けられる。そして、情報の検索・調査に当たってもこれに対応した形態として、①については遡及情報検索、②については逐次情報調査、③については予測調査というように三つに分けられる。

情報の検索・調査が情報サービス業務として成立するのは、情報要求がマーケットとしてとらえられ、これに見合う情報サービスシステムが構築された場合にである。

遡及情報検索の情報サービスにおいては、遡及情報のデータベースおよび情報の収集、蓄積、検索、提供の各機能を持ったデータベースシステムが設置され、これがコミュニケーションの1形態として運用される。逐次情報調査もカレントアウェアネス情報サービスとして、遡及情報サービスと同様の成立条件を要するが、データベースおよ

び情報の蓄積と検索機能は、必ずしも必要としない。ここでは、情報要求を事前に登録しておくためのプロフィールが必要となる。カレントアウェアネス情報サービスにおいて特に重要なことは、情報収集における迅速性と網羅性である。このためには、情報サービス機関における情報収集態勢の整備充実が必要である。しかし、利用者が満足する十分な環境を用意することには限度がある。また、情報要求プロフィールの設定についても、内容が必ずしも不変でなく、むしろ、提供される情報の内容・量、社会環境の変化に応じて時々刻々変化する。

2.2 データベースシステムとパソコン通信

データベースシステムを用いた情報サービスは次のような特徴をもつ。

① 不特定多数の情報源と利用者がランダムな対応関係をもつ。

② 情報源から収集した情報の入力と、情報需要として要求される検索加工条件という二つの入力をもつ。

③ 出力は条件を満たすレコードの全部または一部に対する処理加工を実行した結果として、利用者へ提供される。

データベースシステムは、例えば電子図書館であろう。図書館の開設者が利用者ニーズを把握し、事業を計画し、予算に応じて図書・資料を収集・分析の上整理し、不特定多数の利用者の情報要求に応えるよう維持・管理される。集められた情報は、量において膨大であればあるほど、さらなる利用者の増加を生み、これが新しい情報要求を喚起し、さらに情報の蓄積を生む。データの集積度がデータベースシステムの価値を左右する。

しかし、利用者の立場からすると、必ずしも情報要求に対する回答が満足に得られるとは限らない。これは、情報が提供者から利用者へ橋渡しする過程で効率性が求められること、情報の収集・分析・蓄積過程において、開設者の企画、方針、予算等の影響を受けること、さらに、文書化・電子化された記録物でなければ情報の橋渡しが困難

であることなどの理由による。

最近、パソコン、ワープロ等の普及に伴って、パソコン通信がコミュニケーションの1形態として進展してきている。パソコン通信の場合、電子図書館のコミュニケーションとは形態が異なる。パソコン通信では、カレントアウェアネスサービスに近いものとして電子掲示板(BBS)やミニデータベースシステムがある。これは、特定のジャンル毎に情報提供者(IP)やシステムの運用者が、リアルタイムに情報をサービスする機能である。

しかし、パソコン通信では、電子図書館やカレントアウェアネスサービスに代わって、人間と人間が直接コミュニケーションするための双方向型の情報通信システムが大きな役割を担う。ここでは、電子メール、電子掲示板、電子会議等の各機能を活用したカレントな情報の交換・調査が行われる。利用者は、情報サービス機関が業として行うデータベースサービスとの併用により、さらに

網羅性の高い情報を迅速に収集することが可能になる。

そして、データベースが情報のストックを重視するのに対し、こちらは、情報源と利用者の双方向通信によって行われるコミュニケーションそのもののフローが重視される。また、情報の収集を企画し、情報を提供するのには、パソコン通信に参加する個々の人間であり、情報提供の効率性よりも経験・知識が、また情報の収集蓄積の規模よりも対話が、さらには結果よりもプロセスが優先される。人間と人間がコミュニケーションし、知識・情報が共有され、新しい創造を生む。しかも、これらのコミュニケーションは、時間的・空間的な制約を越えて行われ、異なる階層、組織、言語、媒体間のコミュニケーションも不可能ではない。

2.3 パソコン通信の現状と動向

郵政省電気通信審議会の報告⁵⁾によれば、各情

表2 各種情報通信サービスの現状と動向

分野	予測項目	60年度	66年度	単位	年平均伸率(%)
VAN	VANサービス利用企業数	5,000	19,000	社	25
電話	電話加入数	4,500万	5,200万	加入	2.4
専用線サービス	専用回線数	53.5万	78.4万	回線	6.6
ファクシミリ	ファクシミリ設置台数	110万	340万	台	20.7
	ファクシミリ網利用台数	4.6万	100万	台	67.1
ビデオテックス	ビデオテックス・システム数	80	220	システム	18.4
	ビデオテックス端末機台数	1.3万	41万	台	77
データベース	国内でアクセス可能なデータベース数	1,300	4,250	数	22
パソコン通信	パソコン設置台数	519万	1,100万	台	18
	パソコン通信利用台数	5.0万	94万	台	63
ワープロ通信	日本語ワープロ設置台数	180万	1,440万	台	41
	ワープロ通信台数	—	270万	台	—
衛星放送	受信世帯数	8.8万	218万	世帯	71
CATV放送	加入世帯数	459万	823万	世帯	10.2

(注)郵政省電気通信審議会「電気通信高度化ビジョン」(昭和62年6月)より作成。

報通信手段の現状と動向は表2のとおりとなっている。パソコン、ワープロの設置台数は、60年度においてパソコンが519万台、ワープロが180万台となっており、通信に利用されているのはパソコンが5万台（ワープロ不詳）となっている。これが、66年度にはパソコンが1,100万台、ワープロが1,440万台と見込まれ、通信に利用されるパソコンが94万台、ワープロが270万台と推測されている。そして、パソコン通信に利用されるパソコンは年63%の伸び率で推移することが予想されており、双方向型の通信手段としては電話に次ぐ重要な存在になると考えられている。

パソコン通信については、各省庁でも取り組みが始まっており、パソコンネットワーク研究会（郵政省）、電子ネットワーク委員会（通産省）、地域研究情報ネットワーク（科学技術庁）、統計速報システム（総務庁）、普及情報パソコンネットワーク（農林水産省、(社)全国農業改良普及協会）、パソコン通信活用研究会（自治省）等がある。

一方、地方公共団体が関与している地域ネットワークとしては、「ノースウインズ」（北海道）、「ハンガンネット」（北海道新冠町）、「コミネット仙台」（仙台市）、「テレパークかづの」（鹿角市）、「KITTY」（川崎市）、「サクセスイン福井」（福井県）、「WAVE-NET」（和歌山県）、「TOWNタウン」（愛媛県）、「よかネット」（福岡市）、「COARA」（大分県）等のほか、青森県、酒田市、鶴岡市、千葉県、江戸川区、静岡県、八日市市、徳島市等で実施の事例がある。

3. 「地方行政情報サービスネットワークシステム（LOGON）」の開発と試行

地方公共団体における情報化は、行政事務の効率化や住民サービス水準の向上を目的としたシステムの高度化を図る一方で、庁内組織や地域の活性化を高めるため、情報を利用し、創造性を高めるための情報化政策が進められている。その手段として、データベースシステムや情報通信システムを活用したコミュニケーションシステムが有用

視され、一部の地域でその試行等が進められている。

これらを具体化するためには、例えば、データベースシステムでは、情報の所在源やプロジェクトの情報案内、あるいは統計調査や地域属性等の事実データの検索・加工を行うための情報サービス機能の整備が考えられる。また、コミュニケーションシステムでは、住民と住民、住民と地方公共団体、地方公共団体相互間、地方公共団体と省庁間というように、異なる組織との事務連絡、情報交流、意見交換等を行うための通信ネットワークシステムの充実が要望される。

さらに、このシステムに容易に参加できるようにするためには、低価格で操作性が良く、距離的・時間的制約が少なく、合わせて情報の蓄積・加工も可能な端末環境の実現が望まれる。また、マニアクな利用よりも、公的性格を持った業務利用型に趣を置いたシステムである必要がある。

このような背景から、地方自治情報センターでは、昭和63年4月から「地方行政情報サービス・ネットワークシステム」（略称LOGON：Local Government information service On-line Network system＝ログオン）の試行運用を開始した。

「LOGON」は、「情報利用案内データベースサービス」および「情報通信ネットワークサービス」の二つのサービス機能から構成されている。

3. 1 情報利用案内データベースサービス (LINCLS：Local government INFORMATION Clearing Service system＝リンクルス)

3. 1. 1 データベースの概要

「LINCLS」は情報の所在源案内を主目的としたオンライン情報検索システムであるが、「レファレンスデータベース」と「ファクトデータベース」の両者の検索操作を可能としているため、案内情報、数値データ、テキストデータ等を複合して蓄積できる機能を持っている。また「LINCLS」では、データベースへのアクセス権を「パブリック」、「センター」、「部門」の3階層に設定し、データ保護

等の対策を講じている。

試行に供しているデータベースは次のとおりである。

(1) パブリックデータベース

当センターの会員団体等、外部に対して情報サービスするためのデータベースであり、パスワードを所有している団体であれば、一般加入電話およびVANを通じて自由にアクセスできる。

現在収録されているデータベースは次のとおりであり、今後、行財政資料、プロジェクト情報、法令関係情報等内容の充実と分野の拡大を図る方針で検討している。

① 行財政資料

- ・「官庁速報」タイトル
- ・「行政基本答申」要旨

② 統計情報

- ・「統計調査総覧」

③ 行政情報システム資料

- ・「地方自治コンピュータ」タイトル
- ・「地方自治コンピュータニュースレダー」タイトル
- ・「官庁速報」第1節記事
- ・その他資料室保管資料目録、専門雑誌等

④ 行政情報システムライブラリ

- ・汎用コンピュータシステムライブラリ (目録)
- ・パソコンシステムライブラリ (目録)
- ・開発予定システム
- ・システムの見直し

⑤ 行政情報システム課題

- ・調査研究課題

⑥ 事業実施報告

- ・研究開発事業要旨 (全事業)

⑦ 法人機関情報

- ・「全国市町村要覧」
- ・コンピュータ関連、情報関係機関所在等

⑧ 国際交流情報

- ・「地方公共団体における国際交流事業に関する調査」等

(2) センターデータベース

当センターにおける共用のファクトデータベースであり、内部の情報管理、OA業務に利用している。

主なものをあげれば、人材情報管理、事業関連人材情報、資料送付管理、会員情報管理、図書管理、宛名管理等である。

(3) 部門データベース

当センターにおける部門単位のデータベースであり、各種の個別OA業務に応じて管理される。

例えば、地方自治情報センターでは、教育研修事業として各種のセミナーを行っているが、このセミナーの受講者の登録、受講決定通知書、受講者名簿、終了証書、統計管理資料の印刷等に利用している。

3. 1. 2 システムの機能と情報

(1) データベース管理システム

データベースの論理構造はリレーショナルモデルを採用している。これは、多様な情報の種類、処理要求、情報検索、高次加工サービスに答える可能性を高めること、OA化を進めるに当たって、これらシステム資源、データベース資源の共用化を図るなどのほか、当面の間、データベース管理システムの主流になるだろうと予想されるからでもある。

本開発では、このような課題を満足するシステムの一つとしてACOS-4環境下における「RIQS」を採用し、必要な機能はデータベース管理システムのエンドユーザ機能として実現している。

具体的には「LINCLS」の中核となる案内情報系の情報検索システムには「DATA 710」を、数値データなどの表操作の処理には意思決定支援型データベース検索・報告書作成機能の「DS/TQF」を、さらに、ここで不足するシステムは自己開発すると共に、OAに関する業務はOAツールである「LAN シリーズ」を、それぞれ採用した。

また、各エンドユーザ機能相互間のデータ利用を図るため、標準的データ交換領域「VIA」を利用するとともに、データベースをワークステーションのOAツールでも利用できるよう「VIA-

LAN」を採用した。

なお、各機能がデータベース管理システムのエンドユーザ機能となっているため、一つのデータベースに対し、情報検索 (DATA 710) 並びにデータ (表) 操作 (DS/TQF) の両機能を利用できる環境が設定されている。これらのソフトウェア構成とその相互関係の概念を図 1 に示す。

(2) ハードウェアの構成

当センターに設置されている ACOS システム 630 (24 MB) をメインフレームとして採用し、内部ワークステーションには N 6500 を、さらに、外部の地方公共団体等へは、一般加入電話網および VAN による接続を行っている。

(3) システムの機能と特徴

主なものは次のとおりである。

① 案内情報系

- ・数値データ、アルファニューメリックデータ、漢字データ並びにこれらの組み合わせによる文章など、幅広いデータを取り扱う。
- ・表 (テーブル) 形式のデータ、繰り返しのデータおよびその階層データが扱える。
- ・データベースはデータ量、完成度、管理責任に応じてクラス分けができる。
- ・インバーテッドレコードにより、高速索引ができる。
- ・文章データについては、指定により、ある一定の方式内でのキーワードの抽出が可能である。
- ・データベースの定義、蓄積、検索、表示はメニュー画面により、容易に操作できる (ETOS 手順のみ)。
- ・データベース管理システムのエンドユーザ機能の一つとして位置づけられるため、他の機能との情報交換が可能であり、利用者独自の総合システム化の構築が容易である。

② 数値情報系

- ・リレーショナルデータベースの表操作を実現する一方、データの検索・更新にとどまらず、データベースの登録・保守等、運用に関する機能を用意している。
- ・ワークステーションの画面機能を利用した対話

型の処理が可能である。

- ・また、データが表形式に見えることを利用して、結果表示形式だけでなくプログラムも表形式で指定できる。

(4) 開発アプリケーションソフトウェア

エンドユーザ側の必要機能として独自に開発したソフトウェアは、各種収集情報の変換機能、データベース化における通番 (プライマリキー) の自動付与、会話型によるデータの更新機能、分類に応じたキーワードの自動付与等である。

(5) OA ソフトウェア

センターデータベース、部門データベースの各システム並びに非定型的業務の要請に対応できるようワープロ、表計算、ファイル処理、統計解析、グラフ処理等の各機能を導入している。

3. 1. 3 情報検索操作法

本開発システムでは ACOS-4 の通信エミュレータである「ETOS 手順」と「無手順」の二つの通信手順を用意しており、検索操作はメニュー (ETOS)、コマンド (無手順) のいずれかにより行われる。

案内情報系で用意されている機能は次のとおりである。

① キー検索 (SELECT)

インデックスによる質問式の入力と検索

② データ検索 (SCAN)

データ走査による質問式の入力と検索

③ 検索結果の端末への表示 (DISPLAY)

④ 検索結果の端末プリンタへの印字 (PRINT)

⑤ データベースの構造の表示 (DESCRIBE)

⑥ キーワードの表示 (KEYLIST)

⑦ 検索履歴の表示 (HISTORY)

⑧ データベースの変更 (CHANGE)

⑨ 利用者プログラムの呼び出し (EXIT)

本開発システムによる検索結果の例を図 2 に示す。

前者は案内情報系データベースを、後者は数値情報系のデータベースをそれぞれ案内情報系の検索システム (DATA 710) で検索したものである。

図 1 「LINCLS」のソフトウェア構成と相互関係

[illegible]

①案内情報系データベース

R	IDLE	KBD		O17		R7.07	□
	DATA-710 R 3.52	CLS161(3906件)				DATE:88-05-17 TIME:15:23	
	03	1	〒千代田区	〒 A N D	鈴木 亨		
	[1]						
種別	作成年度				161		
法人機関コード					85		
郵便番号	名称①				213000		
法人住所①					東京都		
法人住所②					100		
電話番号(人)					東京都千代田区丸の内		
世帯数(K㎡)					3丁目5-1		
面積の人の人口					東3号庁舎4F		
1次産業の人の人口					03-212-6036		
2次産業の人の人口					11573719		
3次産業の人の人口					4584049		
市外局名					2161.56		
首長等名称					39650		
就任年月日					1805412		
コマンド					3814487		
					東京		
					鈴木		
					俊一		
					540423		
R*	<英数>						

②数値情報系データベース

図2 「LINCLS」の検索結果の画面表示例

3. 2 情報通信ネットワークサービス (PCOLAS : Personal computer Communication for Local government by IASdec=ピーコラス)

いわゆるパソコン通信の地方公共団体版で、利用者自らが情報発信源となり、地方行政における事務連絡、照会・回答、意見交換、情報提供等に利用する他、「PCOLAS 事務局」と IP (情報提供者) が提供する簡易のデータベースの利用もできる。

「PCOLAS」のサービスは「電子メール」、「電子掲示板」、「電子会議」、「情報提供」、「SIG (特定 PCOLAS)」の五つのメニューを基本として、他に事務局から利用者へ連絡を行う「PCOLAS からのお知らせ」、「情報提供」に即時に情報を送信する「情報登録」から構成されている。

現在のサービスのメニューを以下に概説する。

(1) 電子メール

ホストコンピュータの中に利用者個々のメールボックスを設置し、端末から入力したメッセージやワープロで作成した文書を送ったり、到着した文書を読んだりする機能である。

複数の相手に同時にメッセージを送信したり、相手が不在でも送信ができる他、メッセージの保管ができ、送信・到着メールの一覧表示、キーワード検索などができる。また、メッセージをダウンロード (端末の記憶装置に複写) することにより、メッセージの編集・加工が可能である。

(2) 電子掲示板

電子メールと違い、不特定多数のメンバーにメッセージを読んでもらいたいときに利用する機能であり、現在の主なサービスメニューは次のとおりとなっている。

① 一般掲示板

② テーマ別掲示板

- ・情報システムに関する研究動向、催し物の案内等
- ・国際交流に関する各団体の事業実施状況等
- ・行政財政に関する国、地方の動向等

③ 地域別掲示板

④ 各省庁からのお知らせ

⑤ 自治省からのお知らせ

- ・自治省行事予定

⑥ 地方自治情報センターからのお知らせ

- ・事業計画、行事予定
- ・研修セミナー案内等

(3) 電子会議

電子会議に参加するメンバーが距離の離れたところから端末画面によって意見交換する機能である。メンバー個々から発信されるメッセージの記録ができ、また、ダウンロードによって会議内容の編集・加工ができるので、十分に検討された発言により、内容の深い会議の進行が可能である。

現在、自治省主催の「パソコン通信研究会」のオンライン会議を支援しているのをはじめ、「LINCLS」、「PCOLAS」の研究会の場を設定している。これは、利用者の依頼により会議室を順次設定することとしている。

(4) 情報提供

情報提供者 (IP) から、すべての利用者に利用可能な情報の提供を行うものである。「LINCLS」では、大量のデータを扱い、キーワードによる遡及検索を行うこととしているが、本メニューでは、少ないデータ量でニュース性の強い情報を対象として、情報サービスを行うものである。

現在、自治省および地方自治関係団体の人事異動、コンピュータ関連業界紙並びにメーカーの協力による情報関係技術情報の提供について、試行を行っている。

(5) SIG (特定 PCOLAS)

Special Interest Group の略語で、特定の興味を持ったグループごとに設置するパソコン通信システムである。試行では、PDS (Public Domein Software : ソフト流通) として、端末用のパソコンで稼働するプログラムをアップロード (端末の外部記憶装置のデータを送信する) したりダウンロードする機能により、利用者間でのソフトの送受の場を設定している。

(6) その他

PCOLAS 事務局から利用者に対してお知らせ

AP通信手順
----- : CCITT勧告V.26bis、2400BPS、半二重、ETOS手順(LINCLSのみ)
———— : CCITT勧告V.22、1200BPS、全二重、無手順(LINCLS/PCOLAS)

図 3 「LOGON」のネットワーク構成

を送信する機能、および情報提供者 (IP) がオンラインリアルタイムで情報を登録する機能等が用意されている。

3.3 通信ネットワークの構成並びに運用状況

(1) ネットワーク構成

通信手順は無手順と ETOS 手順の二つを用意している。アクセスポイント (AP) は、試行に当たり、全国に 6 か所・10 回線を設置しており、最も近い AP を利用することにより、電話料金の節約が可能である。AP は利用者数、利用地域を考慮しながら順次増設することとしている。現在のネットワーク構成を図 3 に示した。

(2) 試行運用に参画している団体の状況

現在の参画団体数 (パスワード付与数) は 75 で、その内訳は次のとおりの構成となっている。

自治省	1
都道府県	35
指定都市	3
特別区	2
市町村	23
一部事務組合等	1
情報提供機関	4
事務局	6

なお、各団体の利用課は情報管理主管課をはじめ、東京事務所並びに地方、財政、広報、企画、消防・防災等の担当課と、広範囲にわたっている。

(3) 利用料金・設備・利用時間

試行中の利用については無償で行っている。ただし、端末に必要な機器 (パソコンまたはワープロ並びにモデム)、通信プログラム、AP までの電話代金は各利用者の負担としている。

また、試行中の利用時間帯は、次のとおりである。

- ・月曜日から木曜日まで
午前 10 時から午後 6 時まで
- ・金曜日のみ

午前 10 時から午後 7 時まで

- ・日曜日、祭日、土曜日は休止

4. システムの課題

最後に、これまでの「LOGON」の試行で得られた課題を整理する。

「LINCLS」の運営において重要なのは、価値ある情報の迅速・正確かつ網羅的な収集である。そのためには、必要な情報源の確保とその情報化を図り、情報源における情報の生産性と機械可読化を高めること、そして、情報の収集蓄積過程の効率化を図るため、オンライン化やキーワード作成の自動化を進めることなどが、ポイントとなると考えられる。

「PCOLAS」では、特定のテーマ、特定のグループでの電子会議等をクローズで行いたいとする要望に対応するため、業務別 SIG (Special Interest Group)、業務別 CUG (Closed User Group) 等の設定についても検討が必要である。

また、組織間通信を目的とするものであっても、私人の立場での意見交換や所掌事務でない分野の情報交換等に対応するメニューの設定についても要望があり、検討が必要である。さらに、発信時の決裁手続き、電子メディアの信ぴょう性の保証と確認方法、通信の作法等についても漸次検討する必要がある。

ネットワークの構成については、アクセスポイントの増設に対する要望が多い。アクセスポイントが近くに無いために参加できない団体も多く、本格的運用に向けて漸次拡充する必要がある。

また、サービス時間についてであるが、公務の勤務時間に合わせた時間が適当なのかどうか、パソコン通信、データベースサービスの「市民権」、そして、対象業務等を勘案し、本格運用の時間を設定する必要がある。

~~~~~ 参 照 文 献 ~~~~~

- 1) 自治大臣官房情報管理官室編, 地方自治コンピュータ総覧 昭和 62 年度版,
- 2) 自治大臣情報管理官室, 地方公共団体における地域情報政策に関する調査, 昭和 63 年 3 月,
- 3) 財団法人地方自治情報センター, 地方公共団体における情報通信ネットワーク利用に関する調査研究 昭和 60 年度,
- 4) 財団法人地方自治情報センター, 情報資源の有効利用に関する調査研究 昭和 58 年度,
- 5) 郵政省電気通信審議会, 電気通信高度化ビジョン, 昭和 62 年 6 月,
- 6) 財団法人地方自治情報センター, 行政情報の総合的利用案内情報システムの研究開発 昭和 60 年度,
- 7) 財団法人地方自治情報センター, 文書情報のデータベース化におけるキーワードの自動的付与技法に関する調査研究 昭和 61 年度,