

## 地域用情報システムの検討と提案

8 Q-4

田中芳彦 (小山職業訓練短期大学校) 志村尚夫 (図書館情報大学)

## 1. はじめに

我国は高度情報化社会の段階にまで発達したが、我々の社会生活は情報洪水にまみわれ、自分のための有用情報の発見、入手が困難で情報飢餓に陥っている。さらに、情報源の大都市集中で、地方の情報過疎化が発生し、その対策のため、各地で地域情報化が模索されている。しかし、その現状は、業務システムの分野(行政情報システムや企業向け)では一定の成果を上げたものの、一般利用者向けシステム(地域情報化のすそ野を広げ根付かせるための)の開発で目立った成果が少なく問題点が多い。本稿では、このような現状に鑑み、地域情報化の問題点の検討、地域情報化に対応した情報環境の要件をメディア・スペースの観点から考察し、提案する。

2. 地域情報化の状況と問題点<sup>(1)</sup>

「地域情報化」とは高度情報化の地方分散である。「高度情報化」とは、「通信と情報処理の結合、及び双方向通信で多層的なトータルネットワークの構築と進展」<sup>(2)</sup>と考えられているため、地域情報化政策では、全国規模での情報通信ネットワークの整備・高度化、情報産業の地方立地の促進、地域内のネットワーク構築による各地域内の情報流通の活性化と情報発信能力増大が先行した。

地域情報化の動きは、昭和58、59年頃、各省庁より「地域における情報化の推進に関する施策」が発表された頃から表面化し、昭和60年の電気通信事業の自由化で本格化した。中央省庁の代表的な施策は以下の通り；

- ①郵政省：テレトピア構想、ハイビジョン・シティ構想
- ②通産省：ニューメディア・コミュニティ構想、ハイビジョン・コミュニティ構想
- ③建設省：インテリジェント・シティ構想
- ④農水省：グリーントピア計画
- ⑤自治省：リーディング・プロジェクト事業、地域情報ネットワーク構想

地方自治体は、自治省の政策<sup>(3)</sup>を受け、「地域情報化推進懇談会」の設置、「地域情報化推進構想」の作成等で動き出した。

地方自治体の情報化は、行政事務の定型業務レベルでは全市町村の99.9%に達しているが(日経産業 H4.10.8)、計画・構想レベルのものが大半である<sup>(4)</sup>。

これまでは地域情報化を産業振興政策の手段として位置づけていたが、近年その限界が指摘され政策が変化し始めている。中央省庁(自治省)では、「地域のニーズに適合しない事業が技術先行的に導入され、主として第3セクター方式によって事業化されたため」とこれまでの他省庁の政策を批判し「地域住民の福祉の向上と地域の活性化」に地域情報化の重点を移すことを主張し<sup>(3)</sup>、地方自治体では、地域活性化戦略の見直し、文化振興策・地域の再発見・地域の再結合による地域活性化の検討、その手段として地域情報化を位置づけ、その対象として一般利用者を重視しようとする。

しかし、先駆的試みであった「キャプテン・システム」に対する批判に見られるように、一般利用者の意識と現状の情報化の間のズレが報告されている。(情報量(タイトル数)の不足、

表示データの質の低さ、操作性の低さ、情報の鮮度の悪さ、インタラクティブな通信機能の欠如、利用者ニーズに基づく開発姿勢の欠如等)

その原因は、情報機器の操作性、情報ソースの不足とズレ、利用経費の問題、「映像情報等を簡単にすばやく送ること」、「情報の所在場所を簡単に知ること」等の一般利用者のニーズと現行システムの能力のギャップによる失望という表面的な問題のみにあるのではなく、以下のような一般利用者サイドの意識により大きな原因であることが、意識調査<sup>(5)・(6)・(7)</sup>から知られる。すなわち、一般利用者のニーズが生活関連情報等、必ずしも情報化ツールを要しない対象であるため、既存メディアから情報入手しているという合理的理由、「新たな住民間の交流を促進したい」、「地域の外へ多様な情報発信を容易におこないたい」等、利用者の単位が単独の個人ではなく小集団であること、情報受信だけでなく同時に情報発信を求めていること、各種の人的結合の役割を求めていること等の行動的理由である。

以上が地域情報化での一般利用者用情報システムの基本要件である。次に、この要件をメディア・スペースの観点から検討する。

3. コミュニティ(地域小集団)向きメディア・スペース<sup>(1)</sup>

## 3.1 メディア・スペース

高度情報化社会での情報環境の特徴は、情報洪水、情報過疎化、各種メディアの併存である。そこから、所在情報の欲求、情報のスムーズな流通、各種メディアの効果的活用のための組織化のニーズが生じる。

従来の情報システム設計では以下の方法をとるため、システム全体として実現特性の低下、機能不全が発生し、上のニーズに対しては有効でない；

- ①各サブシステム(Sb<sub>1</sub>, Sb<sub>2</sub>, …, Sb<sub>n</sub>)間のインタフェースの要件として、各々の要件の平均的な内容、又は技術的、経済的に実現可能なサブシステムの要件を設定する。
- ②システム化であつかうメディアの種類を最小にし、それ以外のメディアを排除する。

最近、その解決策としてメディア・スペースの概念が提唱されている<sup>(8)・(9)</sup>。現代のわれわれの情報環境には各種のメディアが混在するが、これらを統合し効果的に組織化した情報空間をメディア・スペースと呼ぶ。各種メディアの効果的組織化と情報流通活性化が、メディア・スペースのコンセプトである。メディア・スペースは、情報環境の集合体・複合体である。最小単位は、情報環境(：={メディア, 情報活動(流通)環境, 人(集団の成員)})である。メディア・スペースの要件は、それぞれの情報環境の要件の積み重ねで決定されるのではなく、逆にまずメディア・スペースで実現すべき要件が決定され、それから各情報環境に対して要件を割当てられる。要件の割当ては各情報環境の特性・能力の範囲内で行われ、不足分は他の情報環境を活用する。

メディアは、身振り、音声、文字、印刷活字、電子のメディア等(各々、発生歴史的、社会的背景を持つ)一様ではないが、以下の側面で整理される(マス・メディア, パーソナル・

An Examination and A Proposition of the local community-oriented information system

Yoshihiko Tanaka\*, Hisao Simura\*\*

\*Oyama Polytechnic College, \*\*University of Library and Information Science

- メディアを両極とする)<sup>(10)</sup>；  
 A. コミュニケーションの形式： 1：N，1：1  
 B. コミュニケーションの方向： 一方向， 双方向  
 C. コミュニケーションの経路： 確定

3.2. コミュニティの情報活動のフェーズと支援要件

- (1) コミュニティの特徴  
 コミュニティの特徴を3つの観点から整理する。  
 ①社会集団の特徴  
 A. 社会集団の規模：ソーシャルグループとパーソナルの中間の小規模集団、又は小規模集団同士の集合体。  
 B. 社会的結合の特徴：問題別の緩やかな結合、地域的制約を越えた結合。  
 C. メンバーの集団への帰属関係：問題に合わせて所属を移動、固定的な関係はなし。  
 D. 社会集団のタイプ：分衆<sup>(11)</sup>、公衆<sup>(12)</sup>（大衆と個人の中間の集団）  
 ②コミュニティのメディアの特徴  
 A. コミュニケーションの形式： N：1，N：N  
 B. コミュニケーションの方向： 双方向  
 C. コミュニケーションの経路： 不確定  
 ③情報行動の特徴  
 A. 特定問題に限定した固有情報対象の探索。（公衆で指摘されたカタログ人間の特徴がこれに当る）  
 B. 特定問題についての協調関係の形成。  
 C. コミュニティ成員間の関係：緩やかな情報関係の結合状態、協調関係を形成；  
 a. 「情報の要求-提供」という情報実体のやりとり  
 b. 「情報の支援-救済」という協調行動
- (2) コミュニティの情報活動とメディア・スペースの要件  
 情報活動でのコミュニティ成員には、情報の生産者と消費者の2側面があり、情報活動サイクルで以下のフェーズを持つ；  
 ●生産者：必要性→生産→提示→提供→発送  
 ●消費者：欲求→要求→獲得→消費  
 そこのメディア・スペースの要件は、各フェーズにおける両者の結合支援である。結合支援には2つある。  
 ①所在情報の探索支援：必要情報を有するコミュニティ成員の探索支援、情報環境での提供情報と要求情報の結合である。  
 ②通訳支援：コミュニティ成員相互の知識流通・利用の共有支援、情報環境での提供情報、要求情報の提供・獲得の実現・実施の支援である。これらを図1にまとめる。

実移動 ——— 要求メッセージ ———  
 支援 ..... 蓄積

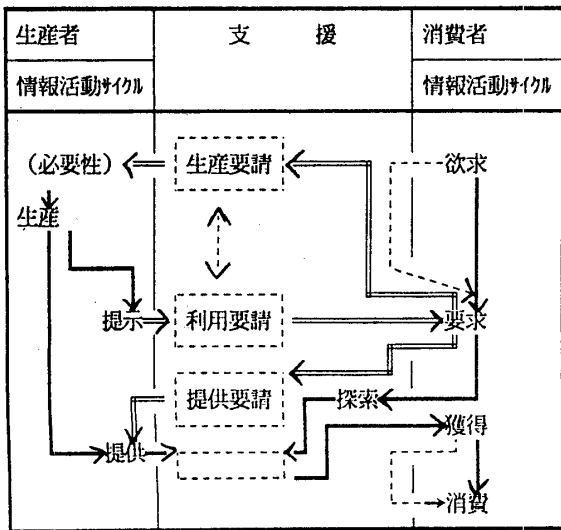


図1 情報活動サイクルでの支援要件

3.3 コミュニティ向けメディア・スペース”αγoρa”の概要

以下で、コミュニティ向けメディア・スペース”αγoρa”を提案し、概要を述べる。(αγoρaは、古代ギリシアの市民が集い自由に対話を行う公共広場を意味する。)

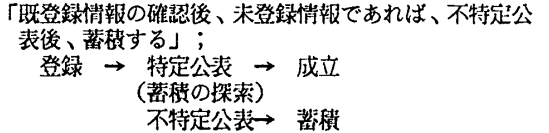
- (1) αγoρaのコンセプト：コミュニティ成員の情報活動の協調支援  
 (2) 基本機能：情報生産者の利用要請（提供情報）と情報消費者の提供要請（要求情報）の結合。

①図1における利用要請、提供要請の公表・登録・蓄積の実行、管理



公表には、既登録情報の場合の特定公表、未登録情報の場合の不特定公表がある。

- B. 公表・登録・蓄積のフロー概要は以下の通り。  
 以下の機能の支援はメディア・スペース内部でおこなう。



- ② ①の登録、参照の支援。  
 A. 情報生産者の利用要請情報の登録：キーワード選択の誘導、各成員への公表  
 B. 情報消費者の提供要請情報の登録：検索キーワードの選択・決定、所在場所の探索  
 ③ ②の協調支援管理  
 ②の機能の実行を成員自身、メディア・スペースで実施できない場合、他の諸成員による協調支援を実施、管理する。

4. おわりに

地域情報化の問題点の検討、地域情報化に対応した情報環境の要件をメディア・スペースの観点から考察し、コミュニティ向けメディア・スペースαγoρaを提案した。現在、コミュニティ用情報システムにおけるαγoρaの妥当性と問題点を検証するため、αγoρaによる文献検索システムプロトタイプ的设计を進めている。

[参考文献]

(1) 田中芳彦, "地域情報化の問題点とコミュニティ(地域小集団)向け情報環境(メディア・スペース)の考察". 小山職業訓練短期大学校研究報告. 1993.3.  
 (2) 貝塚 旬. "コンピュータ革命と現代社会1". 東京, 大月書店, 1985, p.106.  
 (3) 自治大臣官房情報管理官室編. "地域情報政策ハンドブック". 東京, 第一法規, H2.  
 (4) 自治大臣官房情報管理官室. "地方公共団体における地域情報政策の概要". H4.  
 (5) 北海道総務部情報管理課編. "平成2年度情報化の進展と地域社会に関する企業等ニーズ調査". H3.  
 (6) 北海道総務部情報管理課編. "平成2年度情報化の進展と地域社会に関する道民意識調査". H3.  
 (7) 小山市. "地域情報化に関する意識調査結果報告書". H4.  
 (8) 田中 譲. "メタメディアからメディア・スペースへ". コンピュータ科学(秀潤社). 1992.1.  
 (9) 野々垣 且. "ネットワークブロックセミックス". 情報処理学会研究報告. 92-HI-45.  
 (10) E.M. ロジャーズ. "コミュニケーションの科学". 東京, 共立出版. 1992.  
 (11) 博報堂生活総合研究所. "「分衆」の誕生. 東京, 日本経済新聞社. S60.  
 (12) 公門俊平. "ネットワーク社会". 東京, 中央公論. 1988.