

# 既存印刷メディアとの関連からみた テキスト・コミュニケーション・メ ディアの特性

小林 宏 一

## はじめに

0. 本稿は、いわゆるニュー・メディアを介して提供されるサービスの一領域であるテキスト・コミュニケーション・サービスに焦点を当て、その現状と将来可能性をメディア受容性の観点から検討することを目的とする。

0.1. 「電子出版」(electronic publishing), 「電子新聞」(electronic newspaper), 「電子郵便」(electronic mail) といった下位サービス分野を内含するテキスト・コミュニケーション・サービスは、今日、日常生活に深く根ざしている伝統的な印刷文化ないし文字文化に対し大きなインパクトを持つ(少なくとも、持つと予想されている)にもかかわらず、両者の競合性・補完性, 類似性・差異性についての議論はあまり深められていないのが現状である。

0.2. 以上のような現状認識に立って、本稿では、(1)基本用語の定義, テキスト・コミュニケーション・サービスのニュー・メディア・サービス総体のもとの位置付け等, 若干の予備的考察を行っただけで、(2)テキスト・コミュニケーション・メディア開発の現状とそれを介した諸サービス受容の現動向, (3)テキスト・コミュニケーション・メディアの機能特性, (4)日常生活者の情報行動, 情報ニーズ, とりわけ、テキスト情報に関わるそれを検討したうえで、(5)テキスト・コミュニケーション・サービスの将来可能性についての所見を提示する。

## 若干の予備的検討

1. 本論に先立って、ここでは本稿に関わる基本用語の定義を試みるとともに、ニュー・メディア・サービス総体におけるテキスト・コミュニケーション・サービスの位置付けを行なう。

1.1. 本稿においてニュー・メディアは「(無線系) テレビおよび電話以降、家庭市場をターゲットとして開発・普及が図られているメディア」と規定される。

1.1.1. 「ポスト・テレビ」, 「ポスト・テレフォン」という問題意識は、放送および電気通信分野の当事者——具体的には、家電メーカーならびに放送・電気通信事業者、さらには放送・電気通信政策主体——によって、かなり以前から抱かれており、昨今のニュー・メディアに対する関心の世界的高まりは、上記問題意識が、エレクトロニクス技術の諸革新——いりわけ、伝送路技術のそれ——と各国の産業経済政策とを背景として、急速に具体化されていることを意味する。

1.1.2. 家庭用電話の普及にともなう回線効率の低下を危惧するブリティッシュ・テレコム (BT) とカラー・テレビ以降を模索する家電メーカーとによって主導されるとともに、政府の政策的バックアップも加えられたイギリスのビデオテックス、「プレステル」の開発は、上記事情を如実に反映した一例といえる。

1.2. 本稿におけるテキスト・コミュニケーションの定義は以下の通りである。

1.2.1. テキスト・コミュニケーションの本質は、それが文字による——少くとも文字を主体とした——メッセージを媒介としたコミュニケーションである点に求められる。したがって、それは何よりもまず、画像モードあるいは音声モードのコミュニケーションから区別されねばならない。たとえば、通常のテレビジョン放送は、それが映像(動画)を中心とし、映像に付随する言語も音声モードであるがゆえに、また、電話コミュニケーションも、それが音声モードで逐行されるがゆえに、いずれもテキスト・コミュニケーションのはんちゆう外にある。

1.2.2. テキスト・コミュニケーションが文字を主体としたメッセージを媒介とするコミュニケーションであるとすれば、出版物も、新聞も、郵便も、テキスト・コミュニケーション・メディアということになるが、通常、こうしたメディアはテキスト・コミュニケーションとはいわない。以上のことから、ここで、テキスト・コミュニケーションとは、何らかの電気通信および情報処理手段を前提とし、ソフト・コピー〔テレビ受像機ないし他の表示装置 (VDU: Visual Display Unit) に表示されるコピー〕によるか、あるいはハード・コピー〔紙面に印字されるコピー〕によって逐行されるメッセージの伝達であるとの第2の規定が加えられるべきであろう。

1.2.3. 第3に、日常の用語法におけるテキスト・コミュニケーションは、自然言語より成るメッセージにもとづいて逐行されるとの追加規定が必要となる。というのも、テキストという用語は、より広い定義も可能だからである。たとえば、C. J. Sippel 著の“Data Communication Dictionary” (Van Nostrand Reinhold Co. 1976.) によれば、テキストとは「メッセージの構成要素で、伝達すべき実質的情報 (substantial information) が含まれている部分。メッセージの〈本体 (body)〉と呼ばれることがある」と定義されており、さらに、「メッセージの頃には、「ある発信源から、一ないし複数の着信先へ向けて適当な言語ないしコード (符号) をもって逐行される情報ないし通知の伝達を言う。電報およびデータ通信において、メッセージは以下の三要素により構成される。(1) 特定のメッセージの開始を示すインディケータを含むヘディング (heading)……, (2) 伝達すべき情報ないし通知が収められている本体, (3) 特定メッセージの終了を示す——顕在的ないし潜在的——インディケータを含むエンディング部分」ということになる。この定義にしたがうならば、たとえばデータ通信により送られる在庫データ、売り上げデータ、為替データ等も、第三者にとっては単なる記号 (コード) と数字の羅列にすぎなくとも、当事者にとっては「実質の意味」を担っているかぎりにおいてテキストということになる。

しかし、すでに冒頭で指摘したように、多くの文献においてテキスト・コミュニケーションという用語が使われるばあい、たとえば、先に挙げた銀行間の為替業務とか在庫管理に関するデータ等、特定のコードに則って作成された情報——いいかえれば、当事者以外には即座に理解し難い情報——の伝達については、これをデータ通信と呼びテキスト・コミュニケーションとはいわないのであり、発信人が自然言語 (日本なら、日本語文法にしたがって作成された文章) で情報をインプットし、着信人もそこで再現された日本文を読むことにより成立するコミュニケーションが念頭におかれているといえる。

1.2.4. 以上の検討をふまえたうえで、本稿におけるテキスト・コミュニケーションとは「発信人から単一ないし複数の着信先 (人) に向け、発信人および着信人両者にとって実質の意味をもち、かつ自然言語により構成されたメッセージを、何らかの電気通信および情報処理手段を介し伝送し、ソフト/ハード・コピ

一形態で再現すること」と定義される。

**1.2.5.** 以上のように定義されるテキスト・コミュニケーション形態をとるサービスは、(1)「電子出版」(electronic publishing)や「電子新聞」(electronic newspaper)のように、多少とも開かれたユーザー——特定の享受資格を確保したユーザーから公衆としてのユーザーに至る——を対象に情報を提供するサービス(この種サービスにおいては、通常、伝達されるメッセージがコンピュータ処理(テキスト処理)されていること、ユーザー側で何らかの情報検索活動が行われる点をここで特記しておく)と、(2)「電子郵便」(electronic mail)のようにpoint-to-pointの(いいかえれば、パーソナルな)メッセージ交換サービスより成るといえる。これらふたつのサービス領域のうち、本稿の問題関心からみて特に重要な意味をもつのは(1)のサービスである。

**1.3.** ちなみにテキスト・コミュニケーション・サービスと並立するニュー・メディア・サービスとしては、(1)モア・チャンネル・サービスおよび(2)情報サービスが挙げられる。

**1.3.1.** モア・チャンネル・サービスとは、「すでにわれわれが享受しているのと同じモードのテレビ放送(およびラジオ放送)を、より多くのチャンネルを介して多様に提供しようとするもの」と定義され、今日、アメリカにおいて急成長を遂げたケーブル・テレビジョン・サービスがその典型例として挙げられる。

**1.3.2.** 情報処理サービスとは、「情報の内容(およびその伝達)に関わるサービスではなく、コンピュータによる情報処理業務そのものを提供するサービス」であり、具体例としては、最近注目されているテレ・バンキング、テレ・ショッピング等が挙げられる。

### テキスト・コミュニケーション・サービスの現動向

**2.** 本項においては、(1)テキスト・コミュニケーション・サービスを担うメディアとしてどのようなものがあるか、(2)こうしたメディアは、現在、どのような開発・普及状況にあるかという2点に関し検討する。

**2.1.** 表-1は、すでに、また近い将来家庭に達する可能性のある終端系伝送路を軸にして、これとニュー・メディアのサービス領域とを関わらせつつ、個々の

表 1 終端系伝送路を軸としたニュー・メディア・チャート

伝送路		ニュー・メディア		ニュー・メディア・システム			
終端系伝送路	幹線系伝送路	サービス領域	[STV]	[LPTV]	(HDTV)		
既存無線伝送路 (AM/FM/UHF/VHF)	マイクロウェーブ (CS)	モア・チャンネルS.	テレテキスト	フックシミリ放送 電波新開	(静止画放送)		
		情報提供S.	ペーシングイ	(HDTV)	(PCM音楽放送)		
直接放送衛星 (DBS)	CS    電気通信網 BS	モア・チャンネルS.	テレテキスト	フックシミリ放送 電波新開	(静止画放送)		
		情報提供S.	ペーシングイ	(HDTV)			
		情報処理S.	双方向サービス	テレテキスト	ケーブル・テキスト	フックシミリ放送 電波新開	(静止画放送)
		メッセージ交換S.		[I-NET]			
電気通信網 (→INS)		モア・チャンネルS.	VRS (Video Response System)				
		情報提供S.		ビデオテックス (拡張型を含む)			
		情報処理S.					
物流 (パッケージ系)		モア・チャンネルS.	ビデオディスク	VTR			
		情報提供S.					
		情報処理S.	パソコン				

凡例：[ ] = 日本で導入気運のないもの。( ) = 開発途上で技術規格の統一等が必要なもの。STV = Subscription Television；無線波を使ったペイ・テレビ；サービス、LPTV = Low-Power Television；小出力テレビ。HDTV = High Definition TV；高品位テレビ。

ニュー・メディア・システムを列挙したものである。これらニュー・メディア・システムのうち、テキスト・コミュニケーション・サービス——すなわち、情報提供サービスおよびメッセージ交換サービス——に関わるメディアとして明確な輪郭を成しているもの、いいかえれば、すでに世界的にみて一定程度の導入が実現しているものとしては、(1)テレテキスト(日本では文字多重放送)、(2)ビデオテックス(日本では「キャプテン」システム)、(3)ケーブル・テキスト、(4)ビデオディスクの4メディアが挙げられる。以下、これら諸メディアの開発・普及動向について概観していく。

**2.2. テレテキスト(文字放送)：**テキスト信号を、テレビジョン放送波に多重する、ないしは、1チャンネル総体を使って伝送し、端末側のキーボード操作(検索手続)によって求める情報にアクセスすることこのメディアは、伝送路として、既存無線伝送路、直接放送衛星、ケーブル・テレビのいずれをも使えるが、双方向機能を持たないがゆえに、当然のことながらメッセージ交換サービスはできない。また、現在、世界各国のテレテキスト・サービスのほとんどがそうであるように、多重送信方式によるテレテキスト・サービスのばあい、1チャンネル当りの情報量は、通常100ページ(テレビ画面に1回当たり表示される情報を1ページという)程度に限定されざるを得ない点も、このメディアの機能を検討していくうえで重要である。

**2.2.1. テレテキストの開発・普及動向をグローバルな視野から見渡した時、**まず注目しなければならないのは、すでに、このメディアが「離陸」したといわれるイギリスである。BBCとIBAとにより——“Ceefax”および“Oracle”という名称で——それぞれ2チャンネルずつ、多重方式で送信されているこの国のテレテキスト・サービスは、現在、80万台以上のテレテキスト・デコーダ付テレビ受像機により享受されている。イギリスは、一方において、ビデオテックス(この国の愛称名は“Prestel”)開発・導入も世界に先駆けて行った国であるが、このメディアの家庭への普及が——後述するように——思わしくないなかで、上記テレテキストが「離陸」しえたということは、現在、テキスト・コミュニケーション・サービスを担う二大メディアといえる両メディア、ひいては、今後、家庭市場をターゲットとして後続してくるであろう他のテキスト・コミュニケーション

ジョン・メディアの将来を考えるうえで極めて示唆的である（この点については後述する）。

**2.2.2.** しかし、イギリスで離陸したテレテキストが、他の国々でもすべて順調に普及しているわけでない点にも留意しておくべきであろう。すでに数年にわたりサービス提供がなされているながら普及の加速化が見られない西ドイツ、規格統一の失敗やデコーダ生産態勢の不備から CBS や NBC の進出にもかかわらず一頓挫をきたしているアメリカ、すでに当初より家庭向けテレテキスト・サービスを相対化し、むしろ、公企業／私企業によるテレテキスト利用の拡大をめざすフランス、日本語という固有の制約条件のもと新しい技術方式の確立まで全面的なテレテキスト・サービスの展開が遅れている日本等、各国がかかえる事情は一樣でないものの、いずれも、まだ、順調な成長過程には到達していないといえ、この点からも、逆にイギリスのケースが注目されるのである。

**2.3.** ビデオテックスは——オーソドックスなシステム構成のばあい——公衆

表 2 プレステル加入者の内訳

	1982年 8 月	1981年12月
加入者総数	16,783	13,000
住 宅 用	3,041	2,100
ビジネス用	13,742	10,900
交 通	3,658	2,540
流 通	2,252	2,166
金 融	1,076	854
製 造	881	685
エンジニアリング	871	675
ビジネス・サービス	781	561
社会 (Social)	516	330
政 府	407	261
1 次 産 業	354	271
レジャー	246	218
建 設	110	105
公共事業	108	38
サービス	71	58
分類不能	1,123	1,163
電気通信公社	1,288	974

表 3 プレステル情報提供者 (I.P.) の業種別内訳

区 分	数	百分比
交通・旅行・レジャー	234	34.3
政府・公共機関	70	10.3
専門サービス	68	10.0
小売・流通	66	9.7
教育・訓練	47	6.9
出版・印刷・ラジオ・テレビ	44	6.5
投資・金融	36	5.3
広告・PR	32	4.7
コンピュータ・通信・オフィス商品	26	3.8
資産・建設	25	3.7
薬 剤	14	2.1
農 業	5	0.7
そ の 他	15	2.2
計	682	100

出典：表 2，表 3 とも電気通信総合研究所『内外における映像情報システムの現状と発展動向』（1983年 3月）

電話回線とテレビ受像機との結合により成り立つものであるが、すでにアメリカで試みられているように双方向機能をもつケーブル・テレビ・システムを伝送路とすることも可能であり、また、後にも見るように、端末にパソコンを接続するというバリエーション（高次形態）もすでに実用化されている。ビデオテックスは、双方向機能をもつがゆえに、メッセージ交換サービス、さらに——テキスト・コミュニケーションの領域外にあるものだが——情報処理サービスにも充当しうる。その開発当初において、ビデオテックスは、第一義的には情報サービス用メディアであると想定されていたにもかかわらず、その後の普及過程は必ずしも想定通りのものにならなかったことは後述する通りである。

**2.3.1.** テレテキストと同様、ビデオテックスの開発・普及においても先行的役割を果たしてきたイギリスでのビデオテックス、プレステルの普及状況は表-2に見る通り必ずしも順調とはいえず、端末総数は2万台弱で、このうち80パーセントがビジネス用である。また、残り20パーセントの家庭用端末についても、勤務先の費用負担でビジネス・マンの家庭に設置されているというケースがかなりあ



表 4 アクセス件数上位10社 (1983年9月)

情報提供者名	アクセス件数
1. Micronet 800	1,606,500
2. Viewtel	690,000
3. Mills & Allen	312,700
4. Prestel Citiservice	290,200
5. Viewfax	287,200
6. Thomson Holidays	252,400
7. VMS	236,200
8. Baric	234,200
9. Thomas Cook	233,000
11. British Caledonian	204,100

出典：Financial Times New Media Markets (Sep. 19, 1983) p. 3.

るといわれる。当初、家庭向け情報提供サービス用メディアとして導入されたプレステルが、現在、第一義的にはビジネス・メディアとして——特に旅行関連業界において——活用されているという現状（表-3参照）については、本稿の問題関心との関連において検討を要する点である。

**2.3.2.** プレステルの最近の利用動向で注目されるのは、このシステムとパソコンとの結合という現象である。表-4は、1983年9月のプレステル情報提供者(IP)へのアクセス件数を示したものであるが、そのトップに挙げられている Micronet 800 というサービスは、East Midland Allied Press というコンピュータ雑誌の出版社とプレステルの共同事業として、1983年2月に開始されたばかりのもので、Sinclair とか BBC 製のパソコンとプレステル・システムとを接続することにより、前者にコンピュータ・ソフトウェア——主として、テレビ・ゲームのソフト——を伝送し、これをパソコンのメモリーに蓄積した後は、オフ・ラインで当該ソフトによりパソコンを稼動させるというサービスである。上記9月におけるこのサービスへのアクセス件数は全プレステル・アクセス件数の実に6分の1に達している。上述の説明からも明らかなように、このサービスは、テキ

スト・コミュニケーション・サービスではなく、むしろ、既述した情報処理サービスに属するものといえ、他のテレ・ショッピング、テレ・バンキングといった萌芽的なプレステル・サービス——別名「ゲートウェイ・サービス」ともいわれている——とともに、プレステルが家庭に受け入れられる可能性があるとするれば、それは少なくとも現在のところでは、テキスト・コミュニケーションの分野ではなく、情報処理の分野に求められることを示唆している。

**2.3.3.** 上述の2.3.1.および2.3.2.の検討から、少なくとも、イギリスのプレステルの展開をみるかぎり、ビデオテックスは、家庭向けテキスト・コミュニケーション・サービス——特に、情報提供サービス——には不向きであるという結論に達せざるを得ないのだが、この点については、本稿の後半において総括的に検討する。

**2.3.4.** 以上のようなイギリスの経験があるにもかかわらず、他の国々におけるビデオテックス開発・普及を大勢として把らえるばあい、その軸となっているのは、家庭をターゲットとしたテキスト・コミュニケーション・サービスである。このことは、1983年秋より本格的なサービスを開始した西ドイツのビルトシルムテキストにも、新聞チェーンであるナイト・リッダー (Knight-Ridder) 社と AT & T とによりフロリダで1983年秋開始された、アメリカ初の本格的ビデオテックス・サービス、ビュートロン (Viewtron) にも、さらには、本年中には開始されるであろう日本のキャプテン商用サービスにも等しく妥当することである。(こうしたなかで、ビジネス向けアプリケーションや「電子電話帳」に力を入れているフランスのアプローチは、世界的趨勢とはいささか異なるものとなっている)。

このような開発・普及の方向性が、結果的にみてイギリスと同様の途を辿ることになるのか、あるいは、各国の文化的背景の差異、事業者側のマーケティング戦略や情報作成上の努力によりイギリスとは別様の展開を示すかについては速断しがたいが、筆者は——後述する理由から——前者の、すなわちイギリスと同様の展開を示す可能性が強いと判断する。

**2.4.** ケーブル・テキストとは、コンピュータ処理されたテキスト情報——ニュースやコミュニティ情報等がその中核になっている——を、ケーブル・テレビ・システムを介して数十分 (通常20~30分) を周期として繰り返し伝送するも

表 5 ケーブルテキストサービスを提供する米国の新聞社

<i>Amsterdam (NY) Recorder</i>	<i>Milwaukee (WI) Journal</i>
<i>Bangor (ME) Daily News</i>	<i>Monroe (NC) Enquirer-Journal</i>
<i>Bloomfield (IA) Democrat</i>	<i>Pontreal (Quebec) La Presse</i>
<i>Cape Coral (FL) Breeze</i>	<i>Murray (KY) Ledger and Times</i>
<i>Chariton (IA) Leader</i>	<i>Nutley (NJ) Sun</i>
<i>Coos Bay (OR) Recorder</i>	<i>Ottumwa (IA) Courier</i>
<i>Danbury (CT) News Times</i>	<i>Phoenix (AZ) Gazette</i>
<i>Denton (TX) Record-Chronicle</i>	<i>Quincy (MA) Patriot-Ledger</i>
<i>Des Moines (IA) Register &amp; Tribune</i>	<i>Redford (MI) Observer</i>
<i>Eau Claire (WI) Leaddr-Telegram</i>	<i>San Antonio (TX) Express News</i>
<i>Fitzgerald (GA) Herald &amp; Leader</i>	<i>Sandusky (HO) Register</i>
<i>Florida Times Union/Jacksonville Journal</i>	<i>Shawnee (OK) Leader</i>
<i>Frankfort (IN) Times</i>	<i>Shawnee (OK) News Star</i>
<i>Hinesville (GA) Coastal Courier</i>	<i>Toledo (OH) Blade</i>
<i>Jesup (GA Press) Sentinel</i>	<i>Troy (OH) Daily News</i>
<i>Marshalltown (IA) Times-Republican</i>	<i>Washington (DC) Post</i>
<i>Mason City (IA) Globe-Gazette</i>	<i>Wayne (MI) Eagle</i>
<i>Mayfield (KY) Messenger</i>	<i>Worcester (MA) Telegram &amp; Gazette</i>
<i>Metropolis (IL) Planet</i>	<i>Yuma (AZ) Daily Sun</i>

出典：W. C. McGee & L. E. Garrick: Changes, Challenges & Opportunities in The New Electronic Media (BMC Publications, 1982)

のである。テキスト情報は、一画面当たり7（行）×32（文字）程度にまとめられ、10ないし20秒間隔で1ページづつ（あるいはスクロール方式で）伝送される。このサービスでは、上記説明からもうかがわれるように、テキスト情報は連続的かつ一方的に提供されるものであり、テレテキストおよびビデオテックスのばあいと異なり、利用者側で特定の情報を選択することはできない。

**2.4.1.** この種のケーブル・テキスト・サービスは、情報送出側での装置コストやオペレーション・コストが安価ですみ、また、利用者（端末）側では何ら特別の装置を必要としないため、アメリカのケーブル・テレビ・システムにおいてはポピュラーなサービスとなっている。情報の提供主体としては、各ケーブル・テレビ事業者そのもの、ケーブル・テレビ・システムが敷設されている地域の地元新聞社（表-5を参照）、通信衛星を介してこの種情報を提供しているAP, UPI, ロイター、ダウ・ジョーンズ社等の通信社がある。

**2.5.** すでに市場化されているレーザー・オプティカル・ディスク (LOD) 方式のビデオディスクは、静止画のランダム・アクセス機能を備えており、この機能により双方向性をもった情報検索が可能となる。ビデオディスクのメディア特性からして、それは、更新の必要がある情報には適さないが、その必要のない情報については、今後、このメディアが利用される可能性があるが、現時点では、カタログ販売や社員教育等に使われている程度である。

### テキスト・コミュニケーション・メディアの機能特性

**3.** 先立つにおいて概観したテキスト・コミュニケーション・メディアのうち、本稿で特に検討しなければならないのは、世界的な開発・普及動向、日本での導入スケジュールからみて、当面、テレテキストとビデオテックスであるといえる。(ケーブル・テキストについては、日本のばあい、ケーブル・テレビ・システムが今後どの程度の発展をとげるかにかかっているが、すでに甲府の日本ケーブルビジョンでは、共同通信社のケーブル・テキスト・サービス、「KINDS」が提供されている。) 本項では、主としてテレテキストおよびビデオテックスを念頭におきつつ、これらメディアの機能を、(1) それによってもたらされる情報量、(2) 情報の表示形態、(3) 情報へのアクセス形態、(4) データベースの構成原則、(5) 生理的要因の諸点から検討していく。

**3.1.** 享受しうる情報量の観点からみたばあい、テキスト・コミュニケーション・メディアの機能特性は、(1) アクセス1回当りの情報量、および(2) 蓄積されている情報総体の量によって規定される。

**3.1.1.** テレテキストにせよビデオテックスにせよ、通常の端末のばあい、テレビ受像機が画像表示装置 (VDU) として使われることもあり、一画面当りの情報量は極めて限られたものにならざるを得ない。特に日本においては、漢字まじりかな文字という日本語に固有の制約条件もあり、文字多重放送で200字前後、最近開発された改良型キャプテン・システムで600字前後 (いずれも漢字まじりかな文字を前提とする) でしかない。しかも、上記数字は、見出しや行間余白等を全く取らないばあいであるから、実際の文字数情報量はより少ないものとなることが考えられる。こうした制約下において、具体的な画面作成を行おうとするば

あい働く考慮は、まず(1)レトリカルな表現等、冗長性を増すと思われる表現は最大限排除する、(2)必要量最少限必要とされる情報内容についても、個々の構成要素を——切りつめた表現、通常使わない短い単語等を使いつつ——可能な限り簡素化しつつ表現しようとする、(3)それも不可能なばあいには、情報の不可欠な構成要素にもプライオリティをつけ、その低いものから削っていくといったものになるであろう。すなわち、テキスト・コミュニケーション・メディアに関わる情報作成においては、常に、排除、ダイジェスト化、即物化、定型化といった原則が重視されるということになる。

**3.1.2.** 上記のような問題を克服しようとするばあい、直ちに提起される方策は、ある件に関わる情報を、数画面に分割して提供するというものである。たとえば、アメリカ、ロスアンゼルス局の公共テレビ局(KCET)が行ったテレテキスト・サービス実験においては、重要ニュース(例:Sandra O'Connor という女性が最高裁判事になったというニュース)を、6画面(すなわち、レーガン大統領の発表内容/彼女の経歴/法律家としての経歴/ワシントンの反響/墮胎問題をめぐる彼女の立場/判事就任にともなう承認のプロセス)に分割して提供されるという試みがなされている。これは、たしかにひとつの方策であるが、このように細分化しても、個々の画面に盛り込まれる情報量は限定的なものたらずをえず、また、細分化される度合に応じて、それだけアクセス手続の回数が増し、利用者側での煩雑感も強まることが予想される。

**3.1.3.** テキスト・コミュニケーション・メディアの問題性を情報量の点から検討するにあたり、次に取り上げねばならないのは、当該サービスの情報総量である。常識的に考えたばあい、ある情報提供サービスの確保している情報量、いかえれば、データベースの規模は大きければ大きいほど良いということになるが、実際は、所与のデータベース中の求める情報に、(1)いかに容易に(これは後述する検索方式に関わる問題である)、また、出来るだけ迅速に(これは、アクセス・タイムに関わる問題である)到達できるか、(2)アクセスした情報が所与の情報ニーズに合致するものであるかどうかによって、データベースの評価は、その総情報量にかかわらず大きく変わってくる。後にもみるように、テレテキストのデータベースとビデオテックスのそれとを情報量の観点から比較した

ばあい、一般的にいて後者の情報量は——100 画面対数 10万画面といった比率で——格段に多いにもかかわらず、すでに指摘しておいたように、家庭においてはテレテキストの方が普及する趨勢にあるということは、ひとえに上記事情が関わってくるからである。

**3.2.** テキスト・コミュニケーション・メディアの特性を規定する第2の要因は、利用者が表示装置を介して接触する情報がどのようなフォーマットで提示されるのかということ、すなわち情報の表示形態であり、これは、(1)使用される字体、(2)グラフィック表示、および(3)、(1)、(2)に由来する画面総体の特性の3点から検討する必要がある。

**3.2.1.** テキスト・コミュニケーション・メディアに使用される文字の字体は、既存の印刷媒体と比較して大きく限定される。これは、多様な字体を確保することに伴うメモリーの増大（さらに、その結果としてのコスト上昇）を回避すること、および、1画面当りの表示情報量が限定されているため、多様な字体、多様な大きさの文字を駆使する余地があまりないことに由来している。こうした文字に関わる制約条件は、テキスト・コミュニケーションの表示形態を一様なもの、画一的なものにする大きな要因となっている。

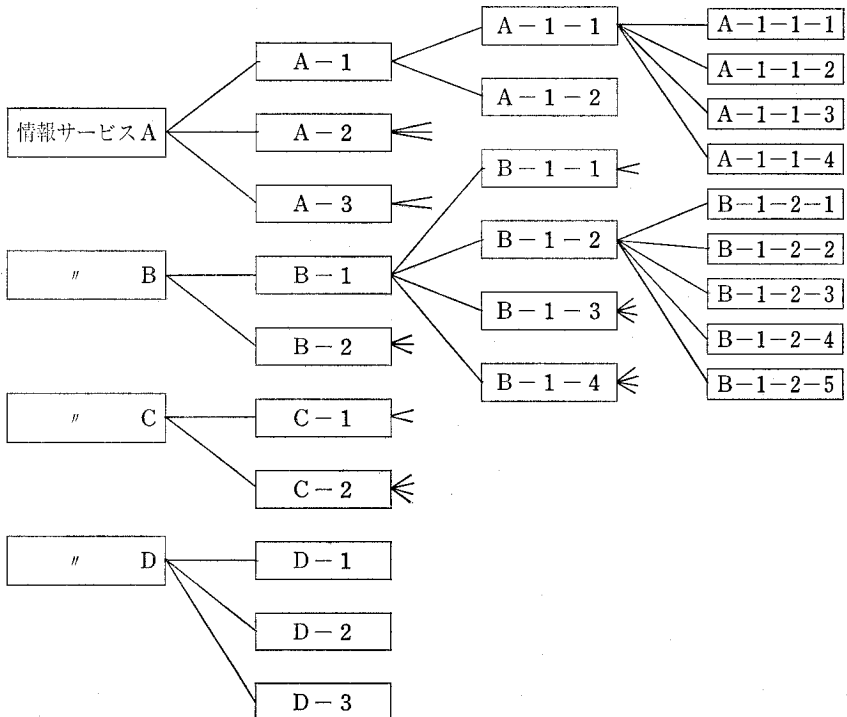
**3.2.2.** テキスト・コミュニケーション・メディアで使用されるグラフィック表示は、現在のところコンピュータ処理されたもののみで、写真状の表示（静止画の表示）は実験的にのみ試みられているにすぎない。ただ、技術方式の違いにより、同じテキスト・コミュニケーション・メディアの表示機能であっても、たとえば、アルファ・モザイク方式のそれとアルファ・ジオメトリック方式のそれとの間には、かなりの格差が認められるし、また、コンピュータ処理されたグラフィック表示が、既存印刷媒体のそれとは異なる思いがけない効果を示すことも考えられる。しかし、これまでのテキスト・コミュニケーション・サービスにおけるグラフィック表示例を概観する限り、それらは、いわば口絵ないしカットの役割を果すものとして駆使されることが多く、その限りにおいて副次的な意味しか有していない。多様なグラフィック表現の可能性が、洗練された印刷技術を背景として追求されている既存印刷媒体の現状と対比してみた時、テキスト・コミュニケーション・メディアにおけるグラフィック表示機能の限定的性格は否めな

い。

**3.2.3.** 上述のように、現行のテキスト・コミュニケーション・メディアにおいては、(1)使用される文字のバリエーションは少ない、(2)グラフィックな表示機能は副次的なものたらざるをえないという制約が考えられるのだが、これに加えて、(3)すでに指摘した画面当りの情報量の制約、さらには、(4)ブラウン管が課す物理的なフレームワークといった諸条件が課せられるなかで、テキスト・コミュニケーションは、既存印刷媒体との比較において、いわゆるレイアウト技法に関わる表現を大きく限定されることになり、その結果として、作成される画面は、常にテキスト・コミュニケーション特有の斉一性を帯びざるをえなくなる。

**3.3.** テキスト・コミュニケーション・メディアの機能は、第3に、利用者が目ざす情報をどのように引き出すか(あるいは、当の情報にどのように到達する

図1 ツリー型検索方式の情報構成

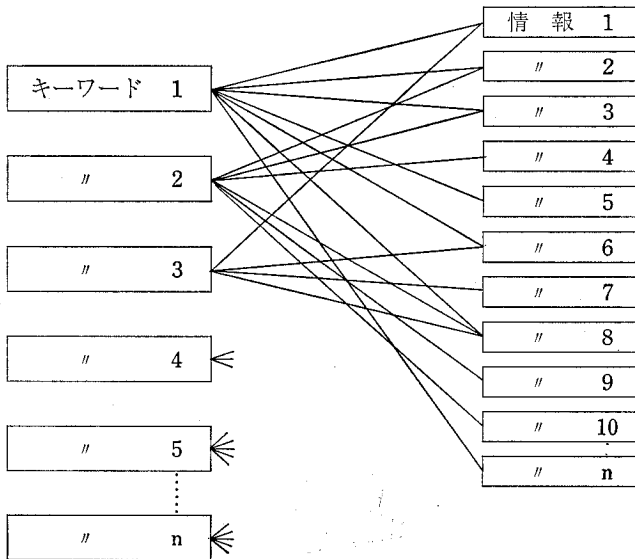


か), すなわち情報へのアクセス形態によって規定される。情報へのアクセスは, 具体的には, 情報検索手続として逐行されるが, これには, (1)ツリー型検索方式と, (2)キー・ワード検索方式とが当面考えられる。

**3.3.1.** 既存のテキスト・コミュニケーション・サービスにおいては, テレテキストであれ, ビデオテックスであれ, ツリー型検索方式が採用されている。図-1に見るような情報構成をとるこの検索方式は, 一方において, 情報の流れにしたがって検索手続を続けていけば, 誰でも求める情報に到達できるという長所があるものの, 他面, 求める情報に達するまでに, 検索のみを目的とする画面にアクセスする必要がある, 特に, データベースが多様かつ大量となればなるほどこの傾向が強まるという欠点がある。さらに, ある情報サービスの利用後, 他のサービスに移行するばあい煩雑な初期検索手続を繰り返さねばならないことにもなる。

**3.3.2.** 図-2に見るように, キーワード検索方式を採用したばあい, 求める情報に到達する手続は, ツリー型検索方式に比し極めて簡単である。しかし, この

図 2 キーワード検索方式における基本情報構成





方式を有効に機能させるためには、あるキーワードを特定化できる明確な情報ニーズが利用者側に先在することが必要であり、このことが、後に見る家庭における情報ニーズの特性からみて、この方式の導入を困難にする一因となっている。

**3.4. テキスト・コミュニケーション・メディアの特性を規定する第4の要因**は、データベースの構成原則に求められる。この点については、テレテキストとビデオテックスとが明白な対照を成している。

**3.4.1.** テレテキストのばあいは、データベースの容量が、通常100ページ(画面)程度に限られると同時に、データベース総体の作成が単一の主体によって遂行されるため、一貫した編集行為を加えることが可能であり、「マガジン」として整序された情報構成体となる。これによって、利用者は、ちょうど新聞の紙面構成に対すると同時に、いわば慣習化された情報接触が可能となる。

**3.4.2.** これに対して、ビデオテックスのばあいは、データベースの総量がテレテキストに比し極めて多く、また、多くの情報提供者(IP)がそれぞれ固有の編集方針にしたがって作成したサブ・データベースが並立していることもあって、利用者は、ビデオテックスのデータベースに関し、明確な全体像を描ききれない、言い換えれば、一の大きなブラックボックスとしてイメージされることになる。

**3.5. テキスト・コミュニケーション・メディアの機能を規定する最後の要因**は生理的要因、具体的には、ブラウン管に表示されるテキストに接する際の眼の疲労の問題である。最近、ワードプロセッサのオペレータにおけるこの問題が表面化したことから予想されるように、長時間にわたるテキストとの接触は生理的にみて様々な問題をはらんでいると思われ、たとえば、小説のビデオテックス版といった可能性はまず考えられないところである(このことは、また、従量制の伝送料金を取ることになっている現在のビデオテックスの課金形態からも引き出される結論である。)

### 日常生活者の情報行動の特質

**4. テキスト・コミュニケーション・サービスの将来の可能性をさぐるに当たっては、それに駆使されるメディア機能の特性と並んで、これを利用する主体の実態を明かにする必要がある。**

4.1. 家庭で必要とされる情報は、大別すると(1)手段的(instrumental)情報、すなわち、日常生活を遂行するに当たり行動の指針として役立つ情報、(2)環境監視の情報、および(3)娯楽情報となる。

4.1.1. 上記3つの情報領域のうち、現在、日常生活者にとって最も関わりの深いのは娯楽情報である。ニュー・メディア・サービスのうち、主として、この種情報を提供しているのは、冒頭に示したモブ・チャンネル・サービスであり、したがって、本稿の問題関心からは、直接検討の対象とはならないが、日常生活者の余暇時間が、すぐれてこの種情報の消費に充当されているという事情は、それが他の情報行動に及ぼすインパクトからみて間接的には重要な意味を有している。

4.1.2. 次に、日常生活者と環境監視の情報との関係は、以下の意味において無限定的(diffuse)である。すなわち、たとえば、企業的意思決定に関わる情報収集のばあい、当の収集活動は、追求される個別的(specific)な目標に準じて遂行されるのに対し、日常生活者の環境監視情報の受容は、たとえば、新聞紙面を「拾い読み」(browsing)する、あるいは、テレビのニュース番組を視聴するといったかたちをこれまでとってきている。すなわち、日常生活者は、環境監視情報を、まず総体(構造体)として提示され、その後、自らの比較的無限定(diffuse)な関心(情報ニーズ)に動機付けられて個別の情報接触行動に移っていくというのが従来の一般的ケースだったといえる。こうした、いわば制度化している情報行動のパターンに対し、何がしかの情報検索手続を前提とし、従来の情報表示フォーマットで提示されるテキスト・コミュニケーション情報がどのように受け止められるのか、まだ究明するべき点が多い。

4.1.3. 手段的情報の受容については、たしかに、利用者の側に特化した(specificな)情報ニーズが先在することが前提となる。しかし、この種情報には、(1)天気予報や交通情報のように日常的に必要とされるものと、(2)旅行情報や不動産情報のように非日常的にのみ必要とされるものがある点に注意すべきであろう。しかも、両種の情報に対する需要の発生頻度は、特定の個人を中心にみれば明らかに前者に関するものが多いはずであり、もし、テキスト・コミュニケーション・サービスが、後者の非日常的情報を提供しつつ、十分な効用を発揮す

表 6 新聞紙とデータベースとの情報コスト比較

	ニューヨーク・タイムズ	The Source	コスト比
総額	\$ .30	\$ 1.27	1 : 4.20
1000語当りコスト	\$ .00025	\$ .282	1 : 110

出典：Eflern Sigel: The Future of Videotext (Knowledge Industry Publications, Inc. 1983) p. 44.

するためには、最大限多様なジャンルのものが提供される、いわば使いでのあるメディアでなければならない。また、この種手段的情報は、他のメディア、特に印刷媒体によってすでに多彩に提供されていることも留意すべきであろう。

4.2. 日常生活者の情報行動を規定するいまひとつの要因として、生活者のコスト意識がある。表-5は、ニューヨーク・タイムズ紙の料金と、The Source というデータベース・サービス（ビデオテックスのバリエーションと考えて良い）に夜間アクセスし、AP が提供するニュース情報を12分かかってすべて（20画面：1画面当り225語）読み終えるのに要したコスト（データベース利用料金 \$ 1.15, 回線料金 \$ 0.12）とを比較したものである。この表に見るようなコスト比が存続するかぎり、日常生活者のテキスト・コミュニケーション・サービスに対するコスト意識はセンシティブなものとならざるを得ないだろう。（もっとも、日本のキャプテンのばあいに、上記数字がそのまま妥当するというわけではない。また、テレテキストは無料となる可能性が強い。）

#### テキスト・コミュニケーション・サービスの将来可能性

5. 以上の検討をふまえて、テキスト・コミュニケーションの将来の可能性に関する所見は以下の通りである。

5.1. 既存印刷媒体との関連からみた日常生活者の情報ニーズは一般的に言って当初は無限定的（diffuse）であり、情報行動は、パッケージ化された可視的な情報総体をいわばゲシュタルトとして前提としながら、無限定的な情報ニーズの特定化を図っていくというかたちで逐行されることが多い。こうした情報行動の

パターンは、特に新聞閲読行動においてもっとも典型的に認められるが、雑誌やその他の出版物においても多少とも認められる。しかも、このばあい、特定化の過程にありながらも常に情報総体をにらみつつ、他の部分へ移行可能であることが重要である。このような全体から部分へ、部分から全体へという情報接触の往復運動を繰り返すなかで、読者は、新聞なり雑誌なりの雰囲気、より正確にいえば編集行為の顕現を見てとっているといえよう。いかえるなら、新聞・雑誌等のジャーナリズム性——少なくともその一端——は、これらメディアに固有なアクセス形態そのものに——少なくとも一部——由来するといえるのである。

**5.3.** これに対し、テキスト・コミュニケーション・メディア——特にビデオテックスのような大量の情報を蓄積しているデータベース・メディア——のばあいは、すでに指摘したように、(1)複数かつ多岐にわたる情報提供者が、(2)相異なる情報構成原則にしたがって、しかも(3)情報総体が不可視なかたちで、(4)大量の情報を、(5)単一のデータベースに投入するため、これにアクセスする利用者は、たとえ煩瑣な検索手続を踏んで断片的な情報を入手することができても、そこに、新聞や雑誌との接触に際して感取しうるようなトータルなジャーナリズム性を見出すことは極めて困難となる。

**5.4.** しかも、情報検索を介して入手される断片的単位情報は、主として表示技術上の制約により基本的には即物的かつ要約的なものとなりがちであり、この点からみても、テキスト・コミュニケーション・メディアはテレビの台頭により詳報(in-depth)性やレトリックに豊んだ情報提供に重点を移行してきた新聞・雑誌メディアと根本的に異なる特性を帯びているといえよう。

**5.5.** 以上の諸点から、たとえ、テキスト・コミュニケーション・メディアの領域に既存プリント・メディアが情報提供者として参入してきても、“electronic publishing”, “electronic newspaper” と呼ばれるテキスト・コミュニケーション・メディアは、既存の新聞・雑誌とは性格を大きく異にすると考えられる。新聞・出版メディアの将来を論ずるものなかには、印刷用紙資源の涸渇、流通コストの上昇といった外在的要因により、いずれ新聞・出版も全面的電子化の道を歩まざるをえなくなるとするものもある。しかし、現在のテキスト・コミュニケーション技術、情報行動主体としての日常生活者のあり方を前提として考えたと

き、上記のような全面的電子化の結果として成立する“electronic publishing”ないし“electronic newspaper”が造成する情報環境は、既存の新聞・出版メディアによって形成されているそれとは決して同質的なものたりえず、メディア秩序の、したがって文化状況の根源的変質をもたらされるであろうことを留意しておくべきだろう。

#### 参考文献

- §. Efrem Sigel ed.: The Future of Videotext (Knowledge Industry Publications, Inc., 1983)
- §. May Katzen ed.: Multi-Media Communications. (Frances Pinter Ltd., 1982)
- §. Efrem Sigel ed.: Books, Libraries and Electronics. (Knowledge Industry Publications, Inc., 1982)
- §. N. Bjorn-Andersen, M. Earl, O. Holst, E. Mumford ed.: Information Society: For Richer, For Poorer. (North-Holland, 1982)
- §. W. L. McGee & L. E. Garrick: Changes, Challenges & Opportunities in The New Electronic Media. (BMC Publications, 1982)