59—R 007

情報環境の進展が及ぼす社会構造への影響と望ましい情報メディアに関する研究報告書

昭 和 60 年 3 月

JIPDEC

（財）日本情報処理開発協会

財団法人 図書 1.11.6 日本情報処理開発協会

この報告書は、日本自転車振興会から競輪収入の一部である機械工業振興資金の補助を受けて昭和５９年度に実施した「情報環境の進展が及ぼす社会構造への影響と望ましい情報メディアに関する研究」の成果をとりまとめたものであります。

はじめに

この調査研究報告書は、当協会がシステムズ・アメリスト・リサエティに調査委託した「情報環境の進展が及ぼす社会構造への影響と望ましい情報メディアに関する研究」の成果をとりまとめたものであります。

筑波万博に象徴される様に科学技術の進展は目覚ましいものであります。特に、コンピュータと通信メディアの発達は、今後の社会構造や日常生活に大きな変革をもたらすと言われております。

しかし、このニューメディアの評価や、もたらせられるであろう社会変化についての検討は、企業や行政のサイドにおいては先行していますが、市民のサイドからは十分な検討が行われているとは言えません。ニューメディアの望ましい発展のためには、市民自身が日常生活のニーズから議論をつくすことが重要でありましょう。

このような観点から、昭和５７年度より同ソサエティ内に上野滋氏を委員長とする「情報メディア研究委員会」を設置し、以上の課題に取り組んでまいりました。本年度は最終年度として、今後の情報化社会において様々な構造変化が予想される各種コミュニティと健康・医療及びこれらを支えるセキュリティの問題について調査・研究を行い、本調査研究を終了させることができました。ここに御協力を頂いた委員及び関係各位に厚く感謝するとともに、あわせて本研究成果が、何らかの意味において新たな局面での情報処理技術の発展に役立ち得れば幸に存ずる次第であります。

昭和６０年３月

（財）日本情報処理開発協会

情報メディア研究委員会名簿

委員長	上野　滋	㈱インプット研究所所長
委員	足立哲朗	日本ＥＮＳ企画㈱
〃	石田直明	鹿島建設㈱建築本部
〃	金成洋治	㈱日本総合技術研究所代表取締役
〃	関　学	興亜石油㈱取締役企画部長
〃	高浜忠彦	リソースシェアリング㈱技術部長
〃	中井　浩	日本科学技術情報センター参事
〃	長谷川寿彦	日本電信電話公社東京電気通信局長
〃	平木俊一	㈱日本興業銀行業務開発部課長
〃	馬越善通	(財)日本サイクリング協会副会長
〃	松岡温彦	住友信託銀行㈱調査部兼国際部次長
〃	向井　保	通産省工業技術院研究開発官
〃	渡辺龍雄	(財)データベース振興センター専務理事

（五十音順）

専門委員	藤谷正明	鹿島建設㈱新事業開発本部
〃	赤羽創	鹿島建設㈱アメリカンスクールインジャパン作業所
〃	小野春明	興亜石油㈱業務部輸入課
〃	多田稔	農林水産省農業研究センター農業計画部経営立地研究室
〃	藤堂栄子	
〃	由井真人	(社)ソフト化経済センター業務部
〃	張仁凱	クラレエバール販売部
〃	片桐裕子	亜細亜大学・常盤学園短期大学非常勤講師
〃	白木三秀	東京都立労働研究所
〃	伊藤蕉	㈱日本興業銀行産業調査部
〃	平井浩	東京ガス営業本部室
〃	大隈宏	成城大学法学部
〃	安藤晴夫	アイ・エヌ情報センター業務企画部
〃	鈴木秀穂	㈱竹中工務店東京品川電電ビル作業所
〃	中村秀生	㈱ＤＩＤ研究所第二デザイン室
〃	岡田守央	日本鋼管㈱営業企画部市場室
〃	浅野貞泰	清水建設㈱技術開発室
〃	星健孝	日本開発銀行業務企画部
〃	柴田郁夫	ＧＫ研究所道具学研究部

専門委員	斉藤貞雄	㈱アルトマンシステムインターナショナル総合企画室
〃	西岡幸一	㈱インテリジェントテクノロジー
〃	中野孝幸	日本情報サービス㈱社会システム部
〃	鈴木敏行	鹿島建設㈱情報システム部企画課
〃	城信雄	㈱日本総合技術研究所
〃	塚谷卓郎	国際交流研究所
〃	渡辺孝	㈱日本開発銀行営業第一部
〃	内田和義	(財)日本エネルギー経済研究所エネルギー計量分析センター
〃	山本和男	住友信託銀行㈱調査部
〃	市村修一	エイボンプロダクツ㈱営業管理部
〃	原隆志	日本能率協会総合研究所
〃	相沢幸寛	㈱大林組建築本部開発企画部開発課
〃	小泉幸一	
〃	大胡博行	日本エス・ディー・シー㈱宇宙システム部
〃	山口法丸	第一生命保険相互会社法人第二部
〃	榊原祐輔	日本ＩＢＭ藤沢研究所超小型製品開発
〃	西武彦	丸紅㈱総合開発部新技術室
〃	永井雅明	フジタ工業㈱企画設計部

共同研究者　中　村　雅　一　(社)ソフト化経済センター企画調査部

〃　浜　野　美　行　シティバンク法人部

〃　松　川　雅　昭　第一生命保険相互会社法人契約設計課

目　　次

序 …… 3

第1章　コミュニテイ …… 9

1.1　背景と視点 …… 9

1.2　コミュニティの断面におけるインパクト …… 19

第2章　健康と医療 …… 69

2.1　背景と視点 …… 69

2.2　医療をとりまく環境 …… 73

2.3　課題と事例 …… 99

2.4　21世紀のヘルシーライフ …… 137

第3章　セキュリティ …… 173

3.1　背景と視点 …… 173

3.2　ホーム・セキュリティ …… 175

3.3　ソーシャル・セキュリティ …… 193

3.4　インフォメーション・セキュリティ …… 214

参考文献

57年度報告書目次 …… 225

58 〃　〃　〃 …… 227

序

序

「人間・居住・環境と科学技術」をテーマとした筑波国際科学技術博覧会は、昭和６０年３月１４日に開幕される。この科学万博では、２１世紀に向けて科学技術の発展が、生活の向上にどの様に役立つ事となるかが展示される。コンピュータ、通信、ロボット等の新機械類、バイオテクノロジー、メディカルサイエンス、新素材、エネルギーをはじめ新資源、宇宙・海洋開発、自然災害防止、環境保全など様々な分野において技術革新が今後実用化されることはまちがいないであろう。

科学技術の発展が人間に何をもたらすか、という問いかけは常にある。アインシュタインは「科学は研究者の目的に関係なく為政者のハラ１つで繁栄にも破壊にも走り出してしまう」と言っている。科学技術に対する不安感、不信感は世代により、差はあるものの我々の中に常に存在している。特に我が国では公害問題を忘れることはできない。

科学技術の発展は直面する問題を解決する一方で新たな難題をつきつけてくる。便利なエネルギーとしての石油の利用は酸性雨をもたらし、遺伝子工学は神の領域であった種の創造を人間の手にゆだねようとしている。しかし、ある科学技術の発展により悪影響の可能性があるからといってこれを悪玉扱いのみする訳にはいかない。悪影響と同等もしくはより大きな好ましい効果があるはずだからである。これらがもたらす人間社会への影響、日常生活へのインパイト、公の功罪については正確に予知できない多くの未知数が存在する。科学技術をあくまでも人間中心にみつめ人間がどんなモラルでこれを取扱っていくのが我々が直面している課題であると言える。

さて、我々が「科学技術の発展と人間社会への影響」の一つとしてとらえたのは「コンピュータと通信網の発展がもたらす情報環境の進展」である。いわゆる「ニューメディア」問題としてここ数年マスコミをにぎわしている。

行政においては、通産省の「ニューメディアコミュニティー構造」、郵政省の「テレトピア構想」、建設省の「情報化普及モデル都市構想」等が発表され、前２者

については地域指定が開始されている。これらは、通信網等のニューメディア関連施設を社会的インフラストラクチュアとして位置付け、その整備への助成をモデル地域に行うものである。

企業では、経済効率を目指してあらゆる場面においてコンピュータと通信の浸透が進行している。無人工場まで出来たＦＡ（ファクトリーオートメーション）、ホワイトカラーの効率化を迫る事務所におけるＯＡ、多品種・少量・変化の激しい商品流通を支える商店のＰＯＳ、企業や家庭との直結決済を目指す銀行の第３次機械化等……。三鷹で実験が開始された電々公社のＩＮＳは６０年４月の民営化により一層促進させられるであろう。

我々が５７年にこの研究を開始したのは「ニューメディア・ブーム」が始まろうとする時期であった。２０００年を目指した電々公社のＩＮＳ構想が発表され、経済界は新たなビジネスチャンスを物にせんと積極的な情報収集活動を開始した。ニューメディアに関するセミナーには満員の聴集が集まり、解説書が書店に登場してきた。セミナーや解説書では、ニューメディアがもたらすであろうバラ色の未来が描かれた。

この様な状況に我々は期待と共に疑問と不安を感じた。ニューメディアは通信の道具であり、従来の通信に較べ性能が格段に向上したものと言える。通信には送るべき信号があり、その送り手と受け手が必要である。通信の利用者として企業は確かに大きいが、一方では我々市民の方が数としは圧倒的に多い。ニューメディアを今後の社会において活用すべきものとするならば、それをより真剣に考えなくてはいけないのは我々市民としての個人ではないだろうか。ところが、聞こえてくるのは、通信のサプライサイドからの「こうなりますよ」という話と、ビジネスサイドからの「こういうビジネスチャンスが出来る」という話のみであった。

メディアが社会を変革させることはない。社会の変化を加速する働きをするのみである。市民としての個人から見て、現在及び将来のメディアに対するニーズはどの様なものであろう。社会のインフラストラクチュアとしてのメディを、日常生活の中でどの様に位置づければ良いのか。日本の社会は同質を好むと言われるが、ニューメディアを使えないから社会に遅れていると認識するのではなく、個々人が自

らのためにより快適な生活を得る事にニューメディアをどう位置付け，どう使うのが好ましいのか。

メディアは道具であるから，その使用は利害得失を生ずる。公害の様に科学技術の否定的認識を再び招くことは避けなければならない。ニューメディアという科学技術を人間のために伴うには「自分達が主役」という認識を持たなくてはならない……というのが我々がこの問題に取り組んだ認識であった。

第１年度（５７年）は，情報化社会への判断基準を持つことを目指し，既存も含めたメディアの動向を把握することを中心として，国外への情報ニーズ，地域間の情報ニーズについてとりまとめた。

第２年度（５８年）は，情報化社会におけるインフラストラフチュアとしてニューメディアを位置付け，市民生活の１２の断面におけるインパクトを検討した。

最終年度である本年は，ニューメディアの位置付を具体的に検討するため，今後の社会生活において我々の関心が特に高い３つの断面，コミュニティ，健康・医療，セキュリティについて以下の内容検討をとりまとめた。

「第１章コミュニティ」では，ニューメディアのもたらすインパクトを，人と人とのコミュニケーションについて考察し，その多様性について論じた。ここでいう“コミュニティ”とは我々が個人として属する様々なグループを言い，“コミュニケーションする場”として広くとらえている。コミュニティをメディアとの係わり合いから，①家族，②地域，③組織，④フレキシブルの４種類に分類し，各々いくつかのケーススタディを行った。地域コミュニティでは，団地・マンション，ミニＦＭ放送（ＦＭ東村山），生活協同組合について，組織コミュニティでは，会社，業界団体，宗教，道徳普及組織（モラロジー研究所）について，フレキシブルコミュニティでは，配偶者選択，スポーツ，高層ビル，ボランティア活動，サークル活動についてとりあげ，各々現状の活動，将来の方向，メディアとの係わり合いについて明らかにした。

「第２章健康と医療」では，“健康で長生き”という人類の永遠のテーマに対しニューメディアの果しうる役割りを考察した。我が国は２１世紀に向って高齢

化社会への道を着実に歩んでおり、医療ニーズが高まる事は必至である。一方では医療費問題が健康保健財政の破綻として顕在化し、又、様々なシステム化が浸透している事は産業界と同様である。この様な背景を踏まえて、健康保険制度の見直し、医療現場の課題、物理的治療と心の医療、現行医療制度の不備を突いて登場してきている医療ビジネス、医療から周辺への波及、救急医療の状況について具体的に検討した。最終的には、２１世紀に向けてニューメディアを活用して予防医療を行う積極的なヘルシーライフを提案した。

「第３章セキュリティ」では、ニューメディアが社会的インフラストラクチュアとして位置付けられる条件として、セキュリティの課題について検討した。まず、ホームセキュリティについて、その概念が登場してきた社会的変化を分析し、現在商用化されているシステムの課題を考察し、“人間らしい暮し”をするための“今後の存り方”について述べた。ソーシャルセキュリティでは、未だ記憶に新しい昨年末の世田谷通信ケーブル火災をとりあげた通信のセキュリティの存り方と、防犯の視点からのコンピュータ・システムのセキュリティの存り方を考察し、最終的に残るシステムと人間との係わり合いについて述べた。インフォメーションセキュリティではコンピュータと通信回線の浸透によるコンピュータの個人化により顕在化してくるセキュリティとして、個人のプライバシーの問題と個人が社会の情報を入手する際の問題をとりあげ考察した。

第1章　コミュニティ

1.1　背景と視点

(1)　情報化社会とコミュニケーション

(2)　コミュニティとニューメディア

(3)　ニューコミュニティ発展の契機とニューメディア

(4)　ヒューマンウェアと3Hの時代

1.2　コミュニティの断面におけるインパクト

(1)　家　族

(2)　団地・マンション

(3)　FM東村山

(4)　生活協同組合

(5)　会社組織

(a)　多国籍企業

(b)　日本企業のプロトタイプ

(6)　業界団体

(7)　宗　教

(8)　社会教育団体 ― モラロジー研究所

(9)　配偶者選択

(10)　スポーツ

(11)　高層ビル

(12)　ボランティア活動

(13)　サークル活動

第1章　コミュニティ

1.1　背景と視点

(1)　情報化社会とコミュニケーション

ニューメディアの発展は、現在の産業社会に大きな影響をもたらしつつあり、益々加速されていくであろう。しかし、その影響は大きいとは言うものの、社会の基本構造の変革を迫るものではないかもしれない。

人類が存在しはじめた狩猟社会は、定住的な農業社会に変貌し、さらに産業社会に発展した。産業社会への発展の原動力は、農業社会での所得向上と動力機械の発明による、いわゆる“産業革命”であった。産業社会は、農業社会における富の蓄積の体系・基盤を変え、新しい富の分配機構を形成した。経済は拡大し、社会全体のシステムが変った。

我々が現在到達している産業社会の基本構造は、産業革命以降の延長線上にあり、質的に異なるものではない。ことに日本は、明治以降超スピードの産業社会の実現を達成し、戦後は超々スピードに“高度産業社会”に到達した。想像を超える豊かさを実現した。しかし、その豊かさの尺度は、明治以降変りはない。豊かであることは、すばらしいことではある。

しかし、我々の豊かさは、世界人口の２０％にしか享受されていないのも現実である。現在の中国１０億人が、マイカーを持ち、ドライブを楽しんだらどうなるか。大石油危機の到来である。高度産業社会の基盤にも深い矛盾が存在している。未来永劫に我々の豊かさが増大すると想像することはむづかしい。また、現在の豊かさの尺度が存在しつづけるとも想像しにくい。産業社会は、何かを契機に変貌するようにも思われる。

ニューメディアの与えるインパクトは、産業への応用面で考えると、我々の高度産業社会をさらに“超高度産業社会”に押し上げていくものとして理解することができる。市場機構を通じ、新しい財・サービスが導入され、我々は一層豊かになる。しかし、同時に、ニューメディアの基本的特質は、情報流通コストの低下にあり、その影響は、産業へのものにとどまらない。効

率化追求とは次元の異なる分野での情報流通にも大きなインパクトを与える。

友人間のコミュニケーション等にも変化をもたらす。

効率化ではないインパクトは多様であり、人間の考え方・生活様式の変化を伴うものかもしれない。あるいは、その多様なインパクトの集積が、産業社会の基本構造を変貌させる契機となるかもしれない。豊かさの尺度が変るとも考えられる。

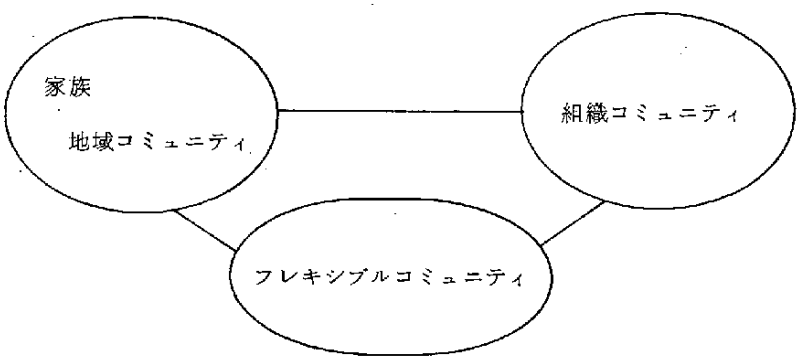
本論の目的は、ニューメディアがもたらす効率化追求以外の多様なインパクトを考察することにある。

そのようなインパクトはどこに生じるか。それは、人と人とのコミュニケーションのあるすべての事柄にある。つまり、我々が人々と接するすべての場面にかかわっている。家族、地域、企業、クラブ等のあらゆる側面である。これらの人々の接触する“場”毎にインパクトを考えることが、その多様性の理解の第一歩である。

我々は、各個人が属する様々のグループを“コミュニティ”と呼ぶ。一般にコミュニティという言葉は、地域グループに対して使われるが、ここでは、“コミュニケーションをする場”として広義に定義する。

(2) コミュニティとニューメディア

我々は、コミュニティとニューメディアの係わり合いを理解するために、様々のコミュニティについて議論をした。コミュニティは、大きく類型化すると、次の4分類となる。



〔地域コミュニティ〕

伝統的な町内会組織から、集合住宅での集会等様々である。我々は、ニューメディアとの係わり合いを検討するため、以下の3つをとりあげた。

(1) 団地・マンション

(2) FM東村山

(3) 生活協同組合

〔組織コミュニティ〕

構成メンバーは強い組織形態に所属し、参加・脱退はあまり自由ではない。企業、学校等がここに入る。我々が対象としたのは、以下の4つである。

(1) 会社組織

(2) 業界団体

(3) 宗　　教

(4) 社会教育団体 ── モラロジー研究所

〔フレキシブルコミュニティ〕

構成メンバーが自己の興味・主義主張をベースに参加するグループ。スポーツクラブからボランティア活動まできわめて多様である。対象としたのは以下の5つである。

(1) 配偶者選択

(2) スポーツ

(3) 高層ビル

(4) ボランティア活動

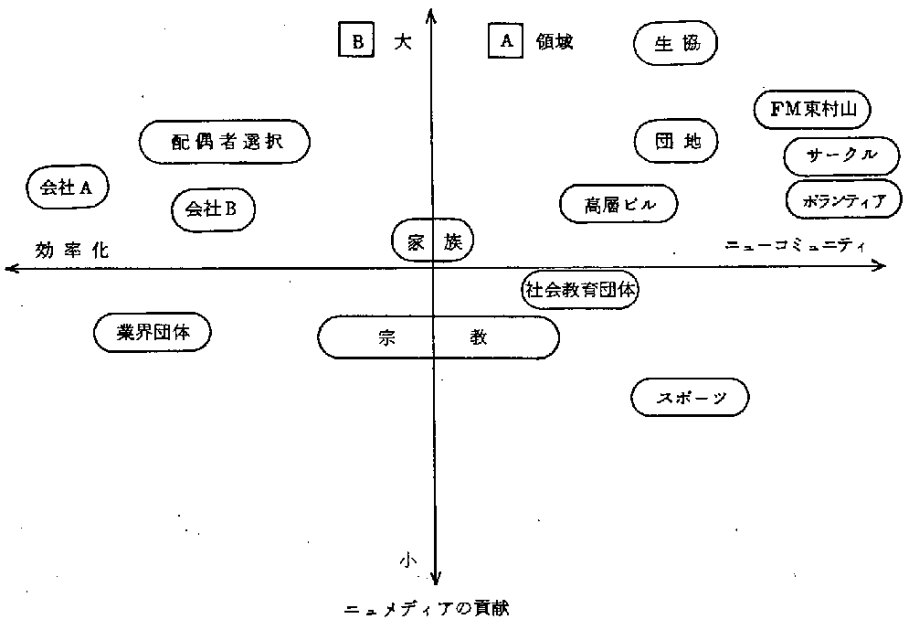
(5) サークル活動

以上のコミュニティの各々について、1.2 コミュニティの断面におけるインパクトで考察するが、次節でその要約を述べ、事例研究から抽出できる、

今後の展望についてまとめる。

(3) ニューコミュニティ発展の契機とニューメディア

各論で紹介する各コミュニティの現状、将来、ニューメディアとの係わり合いについて要約すると、次表のようになる。ニューメディアがニューコミュニティ形成に果す役割を理解するために、下図のように整理することができよう。



各コミュニティともに、ニューメディアに関係なく、それぞれの問題をかかえ、新しい方向に向いつつあるが、ニューメディアは、その活動発展の推進補助力となる。ことに、A領域にある、ニューコミュニティ形成については、その中心メンバーの精神的基盤が土台であるが、ニューメディアの寄与する領域は広い。さらに、ＦＭ東村山、ボランティアサークル、生協については、市民運動としての性格をもち、それは、日本全国、世界各国との連続的結びつきを持ち得るもので、新しい社会の萌芽ともいうべき内容をもつものが含まれる。

コミュニティの種類		現状の活動	将来の方向	ニューメディアとの係り合い
家族	(1) 家族	核家族化の進展による血縁親族間の絆の薄弱化、サラリーマン単身赴任の増加。	基本的に変らないが、原点としての直接のふれあいが重要。	限界はあるが、双方向映像メディアによるふれあいの補完。
地域コミュニティ	(2) 団地・マンション等	地域的（伝統的ムラ組織）な束縛を脱した開放的生活を求めるため、近隣とのつながりは少ない。かつ、永住する気持もないので、つながりを求めない。	所得伸び悩み、土地高騰のため、永住を考えるようになり、将来にわたっての住み良さを求める。このため、近隣との情報交換による利便性を求め、新しいコミュニティが生れる。	「提供したい、提供されたい」情報の集中化が双方向通信とデータベース化で発展する。物々交換あるいは知識、趣味の情報である。プライバシーの問題を解決する工夫が必要。
	(3) FM東村山	東村山市人口の50%をカバーする8局。番組は住民による手作りで、新しいコミュニティを形成しつつある。しかし、コストおよび法規制による限界がある。	電波到達距離の制限が緩和されると、コストも下がり、活動も拡大し、他の地域との交流も活発になろう。	FM局である必要はない。コスト、規制の現状の制約からFMになっている。低コストの（市民が負担できる程度の）ニューメディアが普及するに従い、各種の組織化が可能。新コミュニティ運動としての精神的原動力母体がないと、どんなニューメディアでも無意味。
	(4) 生活協同組合	各地域の班毎のニーズを組み取る双方向参加型の消費組織として発展。主婦にとって、信頼されている。	物的商品のみならず、趣味、文化、旅行等の消費への方向、あるいは国際化の方向等への発展。	双方向ニューメディアが駆使される土台がすでにあり、通信の低コスト化とともに威力を発揮する。また、その情報網は、会員間のコミュニケーションの場となり、新しいコミュニティが形成される。
組織コミュニティ	(5) 会社組織（A、B）	コミュニティとは言い難いが、人々の集りの場として考える。企業によって、ことに日本企業と外資系企業とは、コミュニケーションのあり方が異なる。	日本企業での"根回し"決定は、同一居住空間での空気を必要とし、外資系ではロジカルな情報交流が優先する。その傾向は近い将来には変更ない。	日本企業ではフェース to フェースが軸で、データ的なもののネットワーク化が進む。外資系では日本の役割が大きくなり、内外の情報交換がさかんになる。
	(6) 業界団体	日本的風土のなかで発展してきた組織であり、業界のコンセンサス作りに寄与してきたが、産業構造、産業組織の変化とともに変質を迫られている。	団体加盟員のコンセンサスが得られにくくなっていき、情報（公開されたもの）の集積、伝送等の機能に純化され、加盟員間の会議は他所に移る。	情報交流に通信システムが活躍する。業界内のコミュニティとしての性格は薄まる。業界外にも開かれた組織として、情報の集散地的役割を担う。

コミュニティの種類		現状の活動	将来の方向	ニューメディアとの係り合い
組織コミュニティ	(7) 宗教	仏教の例では、企業組織と同様の側面がある一方で、社会の交流の場を提供している。しかし、宗教思想の普及という側面では停滞気味。	講演会、研究会、討論会等の場の提供および企画によって、開かれた寺院に脱皮。	基本は人と人とのふれあいによる信頼関係の蓄積にあり、ニューメディアはその補完の役割を果す。
	(8) 社会教育団体 モラロジー研究所	道徳の科学的研究を目的に、本部および7つの社会教育センター、約800の支部等によって組織され、個人会員6万人、法人会員6千社で構成される。	地域に根ざした活動を充実するため、支部間の情報交流の活発化、会員間の個人的コミュニケーションの活発化によって、基盤の充実が進む。	組織運営上の情報流通は、ニューメディアによって効率化する。しかし、草の根単位の活動はフェース to フェースであり、その充実が基本。
フレキシブルコミュニティ	(9) 配偶者選択	見合い、職場での恋愛による結婚が多く、サークル等のコミュニティのなかでのものは少い。	結婚情報サービス会社によるものが増加する。	情報サービス会社によるニューメディアの駆使が予想されるが、まずは、コミュニティ活動等による人間関係の基本を学習する必要がある。
	(10) スポーツ	地域、企業、学校、会員制クラブ等でのスポーツクラブがあり、情報流通のネックは必ずしもない。	地域、会員制クラブにおいては、スポーツのみが目的ではなく、コミュニティ形式の一類型としての位置づけが強くなり、スポーツ情報以外の情報交流がはじまる。	地域ではCATV等による参加意識の上昇、会員制クラブにおける会員間の情報伝達の多様化が進む。
	(11) 高層ビル	複数企業が入居し、企業間社員の交流はない。近くのスポーツクラブ、高層ビル自体の稼働率は時間帯が集中し、平均的には低い。	就業時間をフレックスにし、他企業社員との交流をし、新しいコミュニティが生まれる。	自由時間がフレックスになるとともに、友人関係をつくりやすくなり、高層ビル内ネットワークによってスポーツ、趣味等を必ずしもアフターファイブにしなくともよくなる。
	(12) ボランティア活動	絶え間ない活動の活性化のために、活動の中心メンバーの精神的基盤が基本にあるが、事務的作業に多くの時間がとられている。	各種多様化した活動が拡がり、フレキシブルコミュニティの核になっていく。 社会変化の底流を形成していく活動としての役割をもつようになる。	中心メンバーの事務作業軽減に貢献する。 活動そのものは、人間的ふれ合いが中心。 既存のメディアで充分なところが多いが、いろいろな可能性も充分ありうる。
	(13) サークル活動	場所の確保、会員への連絡、会の継続等に常に悩まされている。	余暇の増加とともに、益々サークル活動は重要なものとなり、ニューコミュニティの核になる。	ニューメディアの使用によって、メンバーの問題解決が可能。ただし、低コスト化の必要があり、複数サークルのメディア共用が課題となる。

しかし、これらコミュニティは、資金面では充分な基盤を有しないものも多く、ニューメディアは低コストでなければならない。現在、各種紹介されているニューメディアは、まだまだ高価であり、これらコミュニティに寄与していくのには至らない。その中途過程として、複数コミュニティがメディアを共有し、低コスト化を図っていくことも考えられる。いづれにしても、低コスト化とともに、ニューコミュニティの活動は一層活発になると予想され、我々の生活空間に、従来とは異なる豊かさが実現する土壌は醸成されつつあると考えられる。

メディア開発の方向は、商業主義的CATV、VAN 等へ集中しているが、あまりに技術指向的に、ハード指向的に進んでいるように思われる。コミュニティの側面から考察するならば、双方向テレビほどに高級でなく、マイコン通信が低コストで可能になれば、多くのメリットを享受できる。今後、コミュニティ側からも、新しいニューメディアの使用形態が生れてこよう。これら新しいアイディアについては、法的規制は寛容である必要があることも重要な点である。

以上のように、ニューメディアは、新しいコミュニティ創出に大きな貢献をするであろうことが期待され、新しい社会づくりの道具として利用され、現在の我々の生活様式を異なった次元で変革していくものといえよう。

最後に、一市民の声として"ヒューマンウェア"についての考え方を紹介する。

(4) ヒューマンウェアと3Hの時代

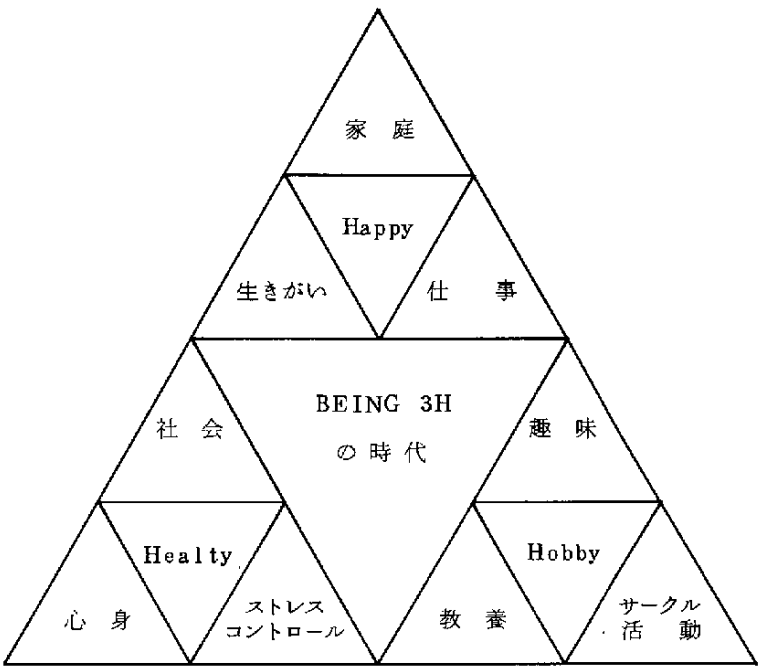
ニューメディア関係のニュースが連日のようにマスコミ等で取り上げられ、いろいろな分野、地域でぼつぼつ具体的なシステムが稼動し始めている。学生の街にアルバイト情報を提供したり、株式を電話で取引できるようにしたり、あらゆる面に、情報化の波が押しよせてきている。今まで、ニューメディアは、コンピューター、伝送システム等、ハードウェアが先行し、現在それを利用したソフトウェアが出始めたばかりであるが、今後は実際に使用す

る人間の立場からの論議があって良いと思われる。すなわち、ニューメディアを使用する人間の立場を心理学的、行動的、科学的、人間学としてとらえる必要があり、ハードウェア、ソフトウェアと並んでヒューマンウェアと呼ばれる分野があって良いと思われる。以前にも、人間と機械の対話をどうするか、マンマシンインターフェースをどうするかといった論議の中で、話されてきたことはあったが、とかく一部の生産向上の論議が多かったのではないか。例えば、1分間に入力できる日本語の文字数を上げるにはどうしたら良いかといった問題が主流をなしてきたような気がする。

ヒューマンウェアとは、人間の器（うつわ）のことである。１００年前に発明された蒸気機関が人間の筋肉で、自動車が人間の足、ラジオが人間の耳、テレビが人間の目、ワードプロセッサーが人間の手の機能を代替、又はその能力を増大させるものとすれば、コンピューターは、人間の脳の機能を代替、強化する道具である。コンピューターは人間にとって人間の能力を測る鏡であるということであり、人間に能力がなければ、いくら高性能のコンピューターも、猫に小判ということである。ここでいう能力は、コンピューターのプログラム等の知識といった、せまい意味にもとれるし、道具としてのコンピューターを人間の幸福にどのように使用するかといった人類の智恵（脳力）と考えても良い。このことは、とりもなおさず、その人の器の大きさによって決まるのではないだろうか。最近南北問題や社会福祉にマイコンを活用しようとする論議があったが、やはり人の器、ヒューマンウェアの問題である。さらに、個々の器を結び合わせ、さらに大きな器、マクロ的なヒューマンウェアを型づくる手段が、情報通信の技術、ニューメディアであろう。そう考えるとニューメディアは、人間の神経、感覚という機能の延長線上にあるもので、五感、あるいは六感、それ以上の感覚で感じるものかもしれない。話がそれたが、ヒューマンウェアとは、そういうものか、これといって理論があるわけではないが、実際の実践を通じてのみ得られる、もっと人間くさい、どろどろしたものであろうが、いずれにしても、人間の幸せに結びつく人間の為の情報システムづくり

を目指すことが、大切である。今回、ヒューマンウェアの核となる考え方、価値観として今後数１０年間は、３Ｈの時代であると仮設をたてることにする。この３Ｈとは、Happy、Healty、Hobbyの頭文字で、人間は、限りなく幸福を追求し、健康を望み、楽しく充実した時間を過ごしたいという欲求があるという前提に基づいている。ここでいう欲求とは、マスローの五段階の欲求説等に述べられているように、人が本来持っている欲求である。

数年前までは、３Ｃの時代と呼ばれ、車、エアコン、カラーテレビなどの物を所有することで満足を得たが、今後は精神的、文化的、健康的な喜びを価値観として共有すると同時に、自分も楽しむ時代ではないだろうか。HAVINGからBEINGの時代というキャッチフレーズがあるが３Ｈの時代に、まことにぴったりとした表現である。次の図は、３Ｈの時代をさらに筆者個人の価値観に合わせて考えた例で、各個人おのおのちがったものを考えることができるであろう。



Healty の項目中に、社会と入れたのは、現在住んでいる社会にも、健康度があるという考え方と、個人の健康は、心身と共に、社会にどの程度貢献しているか、かかわっているかを考慮する必要があると思ったからである。最近、物質的に充分満足した生活を送っている人の間に、なぜか現在の自分に満足できない人が増えていると言われる。おいしい物を食べ、高価な電気製品に囲まれ、なに不自由のない生活を送っている人が、自分は幸せであると感じなくなっているそうである。一億総貧乏化現象というそうであるが、これは、精神的、心理的に貧困になってきているからである。こういう時代だからこそ、ますます3Hの時代になるのではないだろうか。

1.2 コミュニティの断面におけるインパクト

(1) 家　　族

(a) 家族のコミュニケーションの現状

家族とは、辞書によると「一緒に生活している親子・夫婦・兄弟などの集まり」となっている。

コミュニティの中でも最小単位といえよう。基本としては夫婦であり、これは、もともと他人の男性と女性がお互いに選択し（？）、結びついた結果である。その後に子供が産れ親子関係が生じ、さらに子供ができて兄弟・姉妹の関係が生じる。もう1代下になると、祖父母・従兄（姉）の関係が生じる。

ここでは、私自身の例をひきながら考えていきたい。

私の家族は妻と、4才と3カ月の娘2人の4人である。父は病気療養中で療養センターにいる。母は、私の弟と共に暮らしている。兄は別の所に一家を構えており、妻と10才の娘と4才の息子の4人家族である。従兄（姉）は、父方にはおらず、母の姉の子供で5人、母の兄の子供で4人の計9人いる。各々が一家を構えている。大半は名古屋に住んでいる。

兄弟・従兄（姉）の年令は30代から50代迄と巾広い。

職業も、警察官・会社員・公務員・建築家・経営者・町会議員と多彩である。

従兄（姉）の次の代となると、つきあいはほとんどない。血族としての関係は、私を例にとると、現在は従兄（姉）までといえる。

祖父母の生存中は、祖父母の兄弟・姉妹の直系とも、つきあいはあったが、死亡とともに急に薄れ今はない。血族の一般的な限界といえるのかもしれない。

確かに冠婚葬祭においても、従兄（姉）までしか連絡は通常しないだろう。

それでは現状の交流はと考えると、物理的な距離、仕事を持っていること、家族がいることなどの為、従兄（姉）とは、年賀状・暑中見舞状等の

やりとり、及び、冠婚葬祭時の連絡と、その時に会うぐらいである。

次に兄弟についてを考えると、弟とは、まだ独身であり、母と同居しているし、距離的にも近いので、年に3、4回会っている。

しかし、私の子供が一緒ということもあり、遊び相手になったりしていて、じっくり話す機会はあまりない。電話で話すこともないし、手紙等のやりとりもない。

兄になると、距離が遠いこと（神奈川県相模原市と茨城県取手市）と、仕事柄休日が違うこともあり、会っていない。電話で話すこともなく、年賀状・暑中見舞状等のやりとりだけである。

私の親との親子関係は、年に数回の往来があり、電話等のやりとりは月に2回位あり、他に年賀状等のやりとりがある。

同居しているならば、全く様相が違うのは当然である。

私の子供との親子関係は、子供が小さいこともあるが、家に私がいて子供が起きている時間の大半がふれあっている。子供は遊び相手、ふれあう相手を常にもとめており、親の単独の世界を認められないのである。

親が本を読む、新聞を読む等の自分の時間を、子供が起きている間に持つのは、片方の親がふれあいの全てを担当するか、子供の好きなテレビ番組がある時ぐらいである。

子供にとって親とのふれあいは重要なことであると考えるので、内心、何かをしたいと思っても、極力、ふれあうようにしているのである。それでも週の半分位は、あるいはそれ以上子供が寝ている間に出勤をして、子供が寝てから帰宅しているのが実情である。

現状の最後に、夫婦の関係を考えると、私が家にいて、かつ子供が寝ている時が大半ということになる。妻は子供が小さく、世話が大変で、時間も不規則となるので、夫婦の会話は、本当にわずかしかないことに気がつくのである。さらに、夫婦だけの時間で、お互いがお互い自身の為の時間を持つことになるので、夫婦がふれあいの時間をもつのは1週間を通して、何時間もないということに気がつくのである。

コミュニケーションの疎遠になりがちな家族は私以外にも多いのではないかと思われる。しかし、すべてのコミュニティの最小単位は家族にあり、この家族のコミュニケーションがすべての基本である。

(b) 家族とニューメディア

昨今の単身赴任の増加は、社会の重要な問題と言わざるをえないのである。

この問題を考えていく時に、核家族主義をとるのか、大家族主義をとるのかで、かなり発想が違ってくる。

現実には、大家族はほとんどみられないし、その方向に今進んでいるとは思えない。

が、その反省と将来への展望も含めて、より住みやすい社会、明るく温かみのある社会、にしていく為には、大家族（３世代以上の傍系も含めた家族が同居して生活を営むこと）主義が必要と思うのである。

実際には、物理的にまず不可能な状況であるのは将来も変わらないであろう。

しかし、ニューメディアを活用していくことにより、疑似大家族を形成していくことは、可能ではないだろうか。

双方向性の音声と映像により、何家族もの同時交流も可能にし、臨場感のあるステレオ音声・立体的な等身大画像により、身近なふれあいに近い状況ができよう。

画面と音声を編集したものの双方向の通信、タイマーを活用した時間差通信情報の交換もできるようにしたい。

これらにより、空間・時間をこえたふれあいは、かなりできよう。

また、これらはすれ違い夫婦や鍵っ子に対しても、疑似ふれあいの場として活用できよう。

通常の同居している夫婦・親子間においても、共有していない多くの時間をこれらの活用のしかたにより、かなり埋めることが可能になるのでは

ないかと思うのである。

しかし、一番大切な事は、直接のふれあいであることは今後もずっと変わらないであろう。

家族を考えてみて気がつくことは、特に妻に対して気がつくことは、じっとお互いに温かい目でみつめあう、あるいは、片側通行であっても、相手の目をじっとみつめることがほとんどなくなっていたということである。

ふれあいは、どの関係であっても、お互いの存在を実感として、温かく感じあうことから始まると言えよう。ニューメディアは、家族コミュニケーションの補完であり、ベースにフェース・トゥ・フェースのふれあいが存在しなければならない。

(2) 団地・マンション

(a) 腰かけ的住居から永住する住居へ

ある意識調査によれば日本人の大半は、理想の住居形態として"持家一戸建て"を志向しているという。公団や公社のいわゆる"団地"に借家住まいをしていても、いつかは"持家"をと思い、また分譲マンションを購入しても将来は庭つきの"一戸建て"に移りたいと考えているのが日本人の一般的な住宅に対する意識であるようだ。かっては"三段飛びマイホーム作戦"と称して、公団・公社の分譲住宅→民間マンション→一戸建て建売住宅といった買い替えパターンもよくみられたという。インフレ時代には、不動産は値上りを待って売るという投機の対象でもあったのである。いずれにせよ団地やマンションといった集合住宅は、一戸建てに至るまでの単なる腰かけ的存在としてとらえられていたといえよう。

しかし現在、土地の値段がとくに大都市圏においては非常に高い値段で安定してしまい、とても一般の中流サラリーマンには一戸建て住宅は手にはいらないといった状況がでてきている。人々の意識も、あくまで持家一戸建てをという考えから次第に「マンションに永住する」「一生賃貸住宅でいい」といった方向に動き出しつつある。「永住に値するだけの住宅」

ということで今さらながらマンションや団地といった集合住宅の質が問い返される時代になってきている、といえよう。

近頃のマンション動向、話題のマンションといったものをみてみると、一戸建ての雰囲気を追求し、限りなく一戸建てに近づけたマンションが目につく。入口のドアは、廊下に直接面してつけるのではなく、ポーチの奥に設けられ、またなかには門扉がついているものもある。今までは窓なしのアンドン部屋であった浴室や洗面所などが、ライトコート（光庭）やライトウェルと呼ばれる空間を設けることによって光がさしこむ部屋となる。そうした様々の工夫によって一戸建て感覚を演出しなければ、もはや売れないという時代がきつつあるのである。

いつかは一戸建てに移ることを前提とした単なる腰かけ的住居から、永住する住居へと、集合住宅の役割も変化してきている。そこで暮らす住人どうしのコミュニティの質も当然のことながら変化していくことが予想されるのである。

(b) 情報交換の現状 ― 最少限の情報交換

鉄のドア一枚で完全に外界との関係が断たれ、プライバシーが保たれるというのが、コンクリート造集合住宅の特徴である。昭和３０年代、日本住宅公団が、“団地”を供給し始めた時、人々は“団地族”を羨望のまなざしをもってながめた。団地には「都市は人を自由にする」の言のように隣り組などの近隣関係や血縁親族との旧態然とした日本的つきあいから開放された、近代的な都市生活のイメージが感じられたのかもしれない。

実際、核家族を中心とした団地やマンションの住人達は、できることなら近隣との交流は最少限にとどめたいという意識を前提として情報のやりとりを行ってきたように思われる。だが、現在こうしたコミュニティのあり方における問題点が顕在化してきたともいえる。

買い替え時における資産価値が重要となる民間分譲マンションでは維持管理・メンテナンスが大きな問題としてクローズアップされてきたが、管

理組合への加入をしぶる住人や設備系が共同で使用されていることに意を払わない住人がいることで、資産価値の低下が懸念されている。

規模の大きな団地などでは近隣の一体感を高めようとの意図のもとに盆踊り大会や祭りなどが催されたりしているが、それは崩れてしまったコミュニティを回復するために仕方なくしつらえられた疑似イベントであるかのようにも思われてくる。

おそらくかっての隣り組のような運命共同体的な近隣関係を再びとり戻すことはもはや不可能であろう。ニューメディアを用いての新しい情報交換のしくみは、次にのべるような趣味の領域を基盤とし、かつ時には実益もかねたレベルでの話となることと思われる。

(c) 将来の方向と問題点 ― 地域内相互情報交換システム

一例として、戸数が一千戸ほどの団地を考えてみよう。A家では子育ても一段落し、夫人はかつての海外での生活経験を活かして少人数の英語塾でも開けないかと思っている。B家では乳母車やベビーベッドがまだ新品同様なので誰か必要な人に譲れないものかと考えている。

またC家ではリタイアした男性が囲碁の相手を探している。こうした様々の「提供したい、提供されたい」といった情報を端末の機器にインプットし、要求に答えてくれる人からの連絡を待つ。そうした情報交換のシステムが一まとまりの団地内で考えられるのではなかろうか。

そこでは一種のバーター取引も行われるであろうし、また団地の住人相互間の交流が趣味のレベルで活発ともなるだろう。さらに情報の交換は、仕事のレベルまで及ぶ。例えばD氏は南米のある国に行ったことがある。その国の事についてはある程度詳しい、といった情報がインプットされていれば、不意の出張でその国に行く事になった者にとってはD氏はまたとない情報提供者となってくれるであろう。

このようなシステムは、例えば一千戸で一まとまりの団地内で、というように歩いて行ける範囲内での相互情報交換システムとして有効に機能す

ると思われる。キャプテンシステムなどと異なる点は、ある限定された地域内でシステムが稼動し、かつ誰でもが情報の受信者であるだけでなく発信者にもなれる点にある。適正な規模のハードシステムが開発されれば比較的安価にこうした相互情報交換システムが提供できるのではないだろうか。

以上のような情報交換のしくみは、ともすればただ近くに住んでいるだけで何のコンタクトもないといった住人相互のデス・コミュニケーションを、ニューメディアというテクノロジーを用いて少しでも解消しようという試みである。システム参加者（住民）にとってのメリットは大きく、また今後高まると予想される「集合住宅での永住意識」に対応した新しい住まいの質ともとらえられよう。しかしながら運営面（ソフト面）での問題点もいくつかあげられる。

まず第一にはプライバシーの問題。原則的には自分が提供したい、あるいは提供されたい情報のみを流すのであるから問題はないが、それが執拗な物品販売を誘発することになったり、また故意に悪用されたりといった心配もある。何なりかのプロテクトの工夫が必要であろう。

また第二にはバーター取引や情報授受の際の報酬の問題。これは貨幣ではなく一種のチケットのようなもので行うのが最適と思われるが、トラブルが起きた際にその調停のしくみを用意しておく必要があろう。

そうした問題点を充分検討したうえでのシステムの実現が望まれる。

(3) ＦＭ東村山

ミニＦＭ局によるコミュニティ作りは、現在、全国的に盛んに行われている。このミニＦＭ局の一つとして、東京都下、東村山市におけるＦＭ東村山があり、その活動について現状は、非常に活発で、興味深い。

(a) ＦＭ東村山の発足

東村山市公民館に勤務する人々がコアスタッフとなり、市民講座をメニューとし、特定のイデオロギーを抜きにしてスタートした。西武線東村山駅近く

の喫茶店2階の6坪程のスペースに、オーディオ機器や通信機器を設置しており、オペレーションは、会員によって自主的に行われている。

発足の動機ならびに、目指すものについては以下のようである。

① 東村山市に住む人々自身のための個人をつなぐコミュニケーションの方法が欲しい。しかしながら、組織としてとなると、大がかりになり抵抗感があるので避けたい。

② 現在の時代に即したものでありたい。

③ プリントメディアによるミニコミ紙には、限界があると思われるため別のものとしたい。

④ 双方向性でありたい。

⑤ ゆるやかに人々が参加できるようなものでありたい。

⑥ 個人が表現できるものでありたい。

などである。

(b) 現在の活動状況

発足当初、海賊テレビも試みたが、現在はFM放送一本であり、そのプログラムは、後掲の図に示すように、ウィークリーで展開されている。会員が交代制で番組を制作し、独自の内容をオンエアさせている。

内容的には、20才までの発想を大切にしたものにすることを心掛けているため、メンバーも、中・高校生を含む、20才未満が多くなっている。ている。

現在の所、東村山市（12万人）の半分をカバーしている。

昭和60年1月25日からは、電波監理局の認可した合法局になり、益々活動は盛んになると見込まれている。

しかし運営の経済性から見ると、収入は会員個人の会費によっているための苦しさが見られる。東村山市にはスポンサーとなる企業がないこともその原因の一つとなっている。

以上が活動の概要であるが、活動メンバーは、一様に、「やって良かった」との成功感を持っている。特に、受け手となる一般市民から直ちに反応が得られる双方向性を成功要因としており、近隣のコロニーからの運営参加協力申し入れがあるほか、市役所や商店街などのサークルからの関心の高まりもあって、益々活動が広げられて行くことが期待されている。

(c) 今后の動き

こうしたミニFM局によるコミュニティ運営に関する難しさは、受け手側の期待に応え得るだけの、しっかりした番組提供能力にあるとしている。マニア的な中途半端さに陥らないよう自戒しなければならないとしている。

CATVへの可能性については、コスト高を最大の障害としている。

(d) FMによる通信ネットワーク作りについて

FM東村山は、現在電波監理局によって認可されている数少いミニFM局の一つとして、将来、他地域ミニFM局とのネットワーク作りに積極的に取組むため協力・支援を推進して行く考えを持っており、自然発生的な普及展開も予想されている。

問題は、認可されるFM電波の到達距離が短いことで現在、東村山市をカバーするために支局を8ヶ所も設けていることが挙げられている。この電波の強さに関する規制の緩和、更には自由化についてはフランス、イタリアなみにもって行きたいとの意向であり、この問題に関する市民運動への展開も考えられるとしている。

番組のしっかりした運営によって実績を重ねて行くことにより、また他ミニFM局の支援・協力によるネットワーク作りを進め、全国的連携を可能化する基盤作りを進めて行くことにより、十分、法規制をも改訂し得るだけのレベルに到達し得ると考えられる。

5年前、札幌のFM放送申請の際、200件の出願があったことや、最近の長野県のテレビ申請が(一局に)1,300件を超えてしまったという、

世をあげて、メディアビジネスの過激なまでのフィーバーの中で、放送免許制度そのものの見直しも叫ばれる段階になって来ている昨今、ミニＦＭの草の根的展開にも転換期がやって来、大きく開発することが考えられる。

いずれにしても、ミニＦＭは、現状でのコスト制約のなかでの選択であり、その原動力は、新しいコミュニティづくりの運動という精神的基盤にある。他の低コストのメディアが普及し、規制が緩和されれば、必ずしもＦＭにこだわることはない。換言すれば、精神的土壌のない地域で、ＦＭ、CATV等を導入しても、商業資本の広告媒体以上のものにはなり得ず、地域コミュニティの活性には結びつかない。

図　A

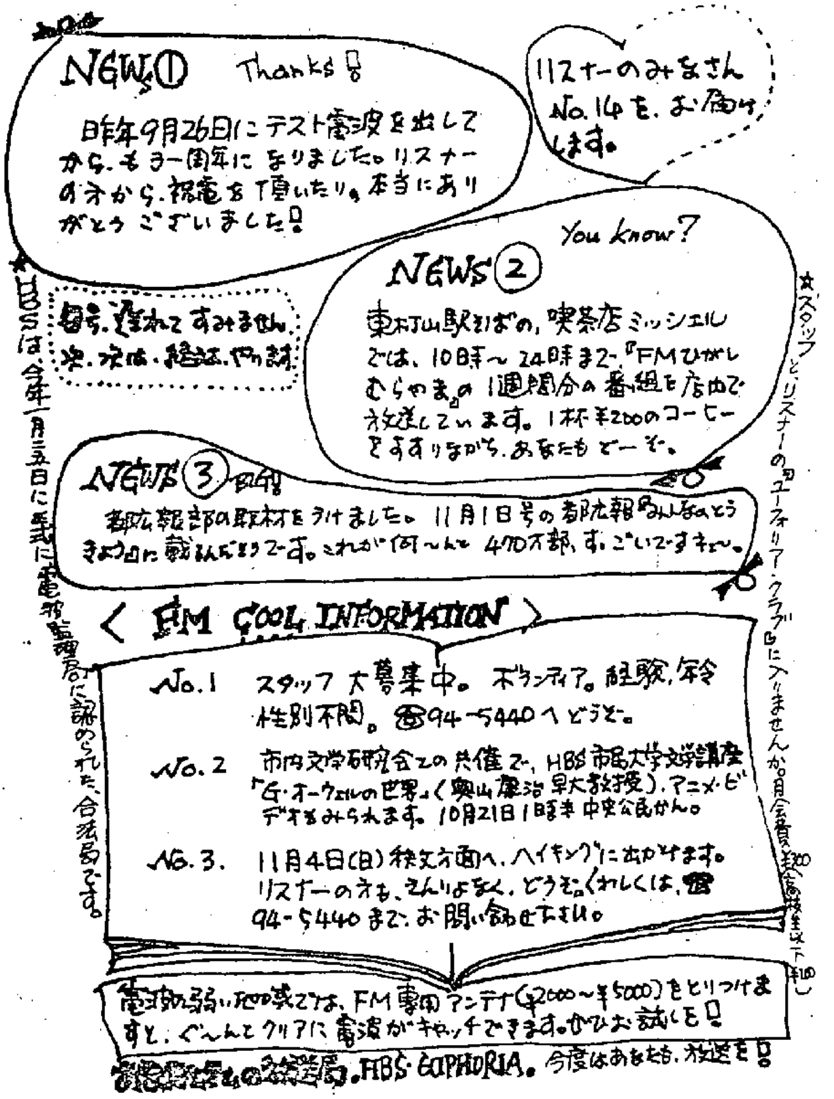

NEWS① Thanks!
昨年9月26日にテスト電波を出してから、もう一周年になりました。リスナーの方から、祝電を頂いたり。本当にありがとうございました!
リスナーのみなさん No.14を、お届けします。
You know?
NEWS②
東村山駅そばの、喫茶店ミッシェルでは、10時～24時まで『FMひがしむらやま』の1週間分の番組を店内で放送しています。1杯¥200のコーヒーをすすりながら、あなたもどーぞ。
NEWS③
< FM COOL INFORMATION >
No.1 スタッフ大募集中。ボランティア。経験、年令性別不問。☎94-5440へどうぞ。
No.2 市内文学研究会との共催で、HBS市民大学文学講座「G・オーウェルの世界」(奥山康治 早大教授)。アニメ・ビデオもみられます。10月21日1時半 中央公民かん。
No.3. 11月4日(日)秩父方面へ、ハイキングに出かけます。リスナーの方も、えんりょなく。どうぞ。くわしくは、☎94-5440まで。お問い合わせ下さい。
電波の弱い地域では、FM専用アンテナ(¥2000～¥5000)をとりつけますと、ぐ～んとクリアに電波がキャッチできます。ぜひお試しを!
HBS・EUPHORIA。今度はあなたも、放送を!
HBSは、今年一月三五日に正式に電波監理局に認められた、合法局です。
☆スタッフとリスナーの『ユーフォリア・クラブ』に入りませんか。月会費¥300(高校生以下¥100)

図 B

図－①　ＦＭ東村山プログラム

WEEKLY PROGRAM　10.22 ～ 11.3　FOR COMMUNITY STATION

	MON	TUE	WED	THU	FRI	SAT
	22	23	24	25	26	27
21:30	ＨＢＳおしらせコーナー 担当　宮沢	担当　伊藤	担当　川村	担当　深田	担当　新井	担当　宮本
22:00	朗読HOUR 『母の台所』 担当　丸山	『虫の命にも』 担当　林	クラーク作 『けしつぶクッキー』 ①	『けしつぶクッキー』 ②	『けしつぶクッキー』 ③	市民エッセイコーナー 担当　林
22:15 23:00	サークル訪問 「空飛ぶ三輪車」 担当　深田	教育講演会 無着成恭氏 東村山 青年会議所主催	＜ＤＪ＞ NEW MUSIC 担当　I ARAI	訪問インタビュー 「図書館友の会」 をたずねて	＜ＤＪ＞ JAZZLIFE 担当　FUJISAWA	＜ＤＪ＞ CLASSICAL 「市民文化祭へのお誘い」 担当　倉田博継
	29	30	31	11/1	2	3
21:30	ＨＢＳおしらせコーナー 担当　宮沢	担当　島村	担当　浜野	担当　深田	担当　丸山	担当　宮本
22:00	朗読HOUR 『母の台所』 担当　丸山	『虫の命にも』 担当　林	神沢利子作 『くまの子ウーフ』 ①	『くまの子ウーフ』 ②	『くまの子ウーフ』 ③	『くまの子ウーフ』 ④
22:15 23:00	市内施設めぐり 『東京コロニー 東村山印刷所 発１０周年』 担当　深田	東村山歴史散歩 「古老にきく 東村山の民話」 ① 担当　箭竹	＜ＤＪ＞ ROCK & POPS 担当SHIMAMURA	ＨＢＳ市民大学 （文学） ジョージ・オウエル 『人と文学』 早大教授奥山康治氏	＜ＤＪ＞ CLASSICAL 「ヴィオロンのためいき」 担当　倉田	文化の日特集 東村山歴史散歩 『久米川古戦場』 東原那美さんにきく

周波数：FM７６ & ７８ MHz　KEY STATION １０：００ ～ ２４：００ ON AIR

プログラムのウラ側

HBS EUPHORIA WEEKLY PROGRAM　　10.8 ～ 20　　FOR COMMUNITY STATION

	MON	TUE	WED	THU	FRI	SAT
	10/8	9	10	11	12	13
21:30	HBSおしらせコーナー 担当　宮沢	担当　鳥越	担当　朝木	担当　深田	担当　新井	担当　宮本
22:00	朗読HOUR 『母の台所』 担当　丸山	水上　勉 『虫の命にも』 担当　林	『セルマの冒険』	ミルー作 『クマのプーさん』 ①	『クマのプーさん』 ②	『クマのプーさん』 ③
22:15 23:00	タウン・レポート 「スポーツ都市宣言10年の歩み」 担当　箭竹	体育の日特集 タウン・レポート 『少年野球を考える』 担当　箭竹	体育の日特集 タウン・レポート 『多摩湖町運動会』 担当　箭竹	訪問インタビュー 『くらしと法律』 4ケ月の放送をふり返って 金子弁護士	＜DJ＞ JAZZ LIFE 担当　FUJISAWA	＜DJ＞ CLASSICAL 「KINGS SINGERS」来日特集 担当　倉田博継
	15	16	17	18	19	20
21:30	HBSおしらせコーナー 担当　宮沢	担当　佐伯	担当　小松	担当　深田	担当　丸山	担当　宮本
22:00	朗読HOUR 『母の台所』 担当　丸山	水上　勉 『虫の命にも』 担当　林	『クマのプーさん』 ④	『クマのプーさん』 ⑤	『クマのプーさん』 ⑥	『クマのプーさん』 ⑦
22:15 23:00	市内施設めぐり 「養育園をたずねて」 担当　伊藤	＜DJ＞ NEW MUSIC 担当　Y.ITO	＜DJ＞ ROCK & POPS 担当　Y.FUKADA	訪問インタビュー 「全生園患者自治会・松本会長をたずねて」 担当　蝦名	HBS市民大学 津田塾大学公開講座から	＜DJ＞ CLASSICAL 今月生まれの作曲家・ビゼー、パガニーニ 担当　倉田

周波数・FM 76 & 78 MHz　/　KEY STATION 10:00 ～24:00 ON AIR

(4) 生活協同組合

(a) 小集団活動としての生協

私の妻も、生活協同組合活動を比較的熱心に行なっている。又近時、生活協同組合（以下「生協」と略す）の売上げは、目をみはるものがある。何故、ここまで伸びてきたのであろうか。

生協は、革新政党の支配下にあるといわれているが、一部にその影響はあろうが、私の妻はどこからみてもノンポリである。イデオロギー的にどうのこうのはなさそうである。又、値段が安いかといえばそうでもない。品物によってはむしろ高い。それでも団地のほぼ全世帯が何らかの生協に加入している。

この原因は、近時の健康志向が強いようである。生協の食料品は安心だという主婦の気持ちが強くでている。

次に、参加意識があげられる。私の妻も色々な会員になっているが、どれも最初は熱心であるが、そのうちにやめている。生協においては、主婦の参加意識が強い。つまり、商品が、供給者の一方的な提供ではなく、自らの意見が反映したりする。大量生産では微調整しか出来ず、ニーズに合致しないが、生協では異なっている。今流行の言葉でいえば、うまく“すき間”をついているのである。しかも、団地が一つの班となっているが、これがコミュニケーションの場として機能している。見知らぬ都会ではオアシスの存在となっている。

ここには、大量生産・大量消費のシステムでは考えにくい、“消費者”の声が届き・反映するシステムがある。広い意味での生産と消費を結びつける環となっている。つまり、生協は既存の組織にない連帯感・参加意識が基調となり運営されている。

お仕着せでなく、自らの意見が反映されるのであり、主婦にとっては一つの生きがいとなっている。一種の小集団活動といえる。

我々が、企業の中で感じることの少ない充足感があるといえば大げさすぎるであろうか。

(b) 生協とニューメディア

現在の生協をみていると、機械化等はまだまだのようである。やっと、O.C.R 化が端緒についたばかりといえよう。

しかし、この生協活動というのは、ニューメディアをうまく活用すれば、益々巨大化しそうである。

ニューメディアは、マスメディアと違い、ミニメディアとしての利用度が高い。

又、生協とは班を主体にした無店舗販売であり、俗にいうカタログ販売や、ホームショッピングに近い性格である。つまり、ある意味では、時代の先端をいったやり方である。班というフェイスツウフェイスの面とニューメディアを利用した販売という二面作戦が展開できるのである。

しかも、情報の受け手である主婦が一方で情報の生産に参画できるのが生協の特長である。これは、ニューメディアの利用形態に適した組織であり、活用度は高い。

次に、生協同士の横のつながりはニューメディアを利用することにより飛躍的に高まろう。

対象を商品だけに限っても、他の生協の特産品などが、ニューメディアを利用することにより、いながらにして購入できようし、海外とのネットワーク化が進めば、海外の品物も気軽に購入できるようになるかもしれない。たとえ、商売からのつながりであっても、それを機に、交流は深まろう。

このように、生協活動は、班という小集団を組織することにより、参加意識を高め、受け手ではなく、主体者としての自覚をもたせている。大企業が対象としなかったような情報をすいあげてきている。

来るべき高度情報化社会の中で、主体性を失わず、おしきせでないニューメディアの活用例として、私個人は、生協というものに期待していいのではないかと思う。つまり、生協活動は単に物的商品の流通にとどまらず、ニューメディアの普及とともに次第に、各班（最小コミュニティ）間の情

報交流に発展し、新しい仲間づくりの基盤となり得よう。物的商品流通に係わる通信システムは、他のコミュニケーションのシステムとしても共用可能であり、低コストの情報交流のインフラを提供するものと考えられるからである。

(5) 会社組織

(a) 多国籍企業

ホワイトカラーの仕事の半分は、コミュニケーションに関与していると言われる。その程度の差はあるが、毎日たくさんの書類に目を通し、会議の為の資料をつくり、ミーティングが開かれている。会社が人と人との集まり組織で構成されている以上、あらゆるコミュニケーション手段を利用して、他の組織を動かし目的達成することが、会社においてもっとも重要である。コミュニケーションは、仕事、ラインを通じてのフォーマルなものと、仕事以外例えば、同好会、同僚との酒を飲む等などのインフォーマルなコミュニケーションに分かれるが、後者は、基本的にサークル活動と同様なので、特に今回はとりあげない。フォーマルなコミュニケーションの例としてコンピューターの製造開発の分野をとり上げる。

現在、コンピュータの業界は、もっとも競争が厳しく、技術革新の激しい分野であるが、マーケットの市場の成長率も高く発展が期待できる分野である。開発部門に与えられた使命は次の3つである。

(1) お客様のニーズにあった品質機能、製品開発

(2) コストの低減

(3) 開発期間の短縮

上記の3つを達成する為、社内、社外のリソース、経営資源は、最大限利用される。特に、技術に国境はないと言われるが、国内外の研究所で開発された技術をすばやく組み込み製品開発する為には膨大なデータのやりとりをする必要がある。それらの技術的な情報は、データベース化され、端末を操作すれば取り出せるシステムになっている。但し、その情報にア

クセスしても良いかどうか厳重に管理され、チェックされる。各端末は全世界の３０カ所の研究所と衛星通信回線を結んでネットワーク化されているので、メッセージを送ったり、データを蓄積して、伝言の処理、データを交換したりする電子メール等の処理が可能である。この前、秘書のターミナルに、スウェーデンの男から、ガールフレンドを募集中というメッセージが入ってきたが、このような私的な利用の仕方は会社から厳しく禁止されている。この端末を使用することで、あらゆる業務ができるようになっている。例えば、営業資料を請求することや、在庫部品を管理すること、ＬＳＩを設計したり、シミュレーションしたりすることや、購買の発注情況を見たりすることが可能である。もっとも一般的な使用方法は、会議室の予約や個人・仕事のスケジュール管理や、英文のワードプロセッシング機能を利用して仕様書を作ることで、英文の仕様書の場合、スペルチェックや、目次の自動生成、文章の追加・変更が簡単にできるようになっている。日本国内で使用する場合、やはり日本語の仕様書が欲しいところであるが、英文の仕様書とは別に作っているケースが多い。将来は、自動翻訳機システムが導入され、日本語、英語特に気にする必要がなくなるであろう。すなわち一度入力されたデータは、必要に応じて、外国の言語で出力され、ＴＰＯに応じてその文体、スタイルを変化させられるようになるであろう。現在その仕様書は、会社の組織のあらゆる部門で検討され、承認され、それを基に又、あらゆる仕様が決まっていくシステムになっている。例えば、営業、企画、技術部間で仕様書を決定し、計画、資産管理部門で承認され、開発部門で、ソフト、ハード、アーキテクチャー、周辺機器開発、標準等のセクションで検討され、設計開発される。さらに、特許、購買、法務製品資料、品質保証、テスト、製造部門、広報、メインテナンス部門に情報が渡り、検討され各部門で企画が始まる。一つの製品を出すことは、とてつもないコミュニケーションを必要とすることがわかるであろう。これらの各部門にすみやかに情報提供する為にもコンピューターネットワーク、データベース、部門内ＬＡＮ等のニューメディアが使用されている。

最近、日本がコンピューター関連の電子部品の供給基地化しているので、その仕様等の技術情報のニーズは、非常に高まりつつある。又コンピューターの利用技術も高度化されつつあり、日本が先進諸国の中でも一番先に進むようになると、その応用技術、成果及びそのシステムの故障時の原因と対応策等のデータの要求が高まり、現在日本にそのデータベースのシステムが設置され、諸外国の要求に応じている。今まで情報輸入国であった日本が、今後情報輸出国になりつつあるということであろうか。ニューメディアを利用した例に、テレビ会議がある。製品開発する上で、各研究の成果をとり入れる為に、その部門と会議することがあるが、その場合、テレビ会議で用件を済ますことができるので出張費や交通費がかからず、交通時間の無駄もないため、非常に効果的である。特に最近のシステムは、複雑になった為、1人の人間で、総てをこなすことはできず、かと言って専門家全員をつれていくことはできないのでテレビ会議は有効である。顔をつきあわせた会議でないのでやりにくい面もあるが、慣れれば多くの仕事はこれで充分済ますことができるであろう。今後ますます競争が激しくなり、各部門と円滑にコミュニケートする必要があるが、その意味でニューメディアの役割は非常に大きいと思われる。

(b) 日本企業のプロトタイプ

会社組織というものは、フォーマルセクターであり、かつコミュニティーとは対極をなす組織といえる。いかにも冷たいという印象を与える。それは、現代の産業社会の中にあって大量生産方式に最も合致した組織である。つまり“資本主義の申し子”であり、そこでは顧客ニーズがあるとはいえ、利潤をあげることが第一である。従って効率を追求する組織であり、例外規定を設けることなく、職務規定や作業を標準化・成文化できるほど公式化された組織である（軍隊の組織を考えればよい。）。しかも、現在では、一種類のみの生産や販売は少なく、製品あるいは市場に応じて、事業部制をしくケースが多い。その中で、研究開発・生産・営業という形とな

っており、それは一つの自足した組織である。

次に組織内部では、職能間の連携をはかり「水平的・横断的」な意思決定となる。

又、当然のことながら、プロセスによる評価や行動規範にそっているかということよりも、やった結果で評価される傾向が強い。つまり、結果評価主義（実績主義）の組織である。

会社組織といっても一枚岩ではなく、組織メンバー内で対立も生じることが多い。この場合、権限による解決では、事業単位の長あるいはトップにまで問題が波及し、時間的に間にあわず、〝根回し〟をして対立の芽をつんだり妥協が多くなるのが通常である。これも会社の組織独得の解決策であろう。

このようにして、会社は効率を重視し、組織を細分化し、それが官僚組織と同じように肥大化しながらも、利潤の最大化のために、ある部門の縮少をくり返しながら、新たな利潤機会をめざして成長していく組織といえよう。

会社の組織における情報のやりとりはどうなされているであろうか。ここでは、わかりやすくするために、次の3面からみてみることとする。

まず、部（課）内であるが、ここでは情報のやりとりは、最も基本的な形で行われている。人と人とが接触する、いわゆるフェイスツウフェイスの形である。というのは、日本では事務所が大部屋になっており、皆が一緒にいるからである。これは欧米にない一つの日本の会社の情報伝達の特色である。

皆が一緒にいるから、あらたまって情報をアウトプットする必要はない。人の電話をきいていると、誰が何に取り組んでいるのかとか、何が問題なのかすぐに理解できる。

ある情報が欲しいといえばすぐに答が返ってくる。大きな部屋でゴチャゴチャやっている為、すぐに情報が伝わり自然と情報が共有されている。しかも、これは生きた情報である。これが、部（課）内での情報のやりと

りであろう。

次に、他部間との情報のやりとりはどう行われているであろうか。

最も根源的なやり方は、公式・非公式の会合によるものである。俗に“根回し”と呼ばれるものである。これは、本社内とか支店内に限られており、本社・支店間においては、色々なメディアが利用されている。

ただ、ここでも現段階ではニューメディアの活用には程遠く、文書（通達）、電話が中心である。

金融界を中心にして、オンライン利用による情報交換が進展してきているが、ここで問題になるのは機械のみが進んでしまうことである。このような機械利用の場合、前提として、職能間の連携、計画的なローテーション等がその背後になければ、情報の共有化が進まないということである。いずれにしても、現段階では、会社内の情報のやりとりは人間関係が中心となっている。データの蓄積として、コンピュータが補助手段として利用されているといっていいであろう。

次に、会社対会社の情報のやりとりはどうなっているであろうか。

これもまた、殆どが人間を介在した形でしか行えないのが現状である。というのは、会社の組織はそれぞれが閉じたそれであり、お互いのネットワークは皆無に近いからである。その為、内部でのオンライン化は進んでも外部とは互いのテープを人間が持ち運ぶという非効率な形で行われる。

一部には、漸くコンピュータ同士の接続が行われているが、金融機関等に限定されており、汎用化されているとはいい難い。

では、将来はどうなっていくのであろうか。基本的には会社組織は変更がないと思われる。たしかに、ニューメディアの進展で、今以上の情報化社会になるであろうが、それがストレートに在宅勤務等には結びつかないと思えるからである。

単純な情報の蓄積、やりとりには、ニューメディアは今以上に利用されても、大部屋主義は変更されないだろう。個室あるいは自宅では、周囲の状況がわからない。

意味ある柔軟な根回し的情報のやりとりは、基本的には、フェイスツウフェイスでありつづけよう。

(6) 業界団体

(a) 現　　状

我が国には、財団法人、社団法人、そして任意団体等の形態をとって、多くの団体が存立しているが、その中できわめて日本的なコミュニティとして存在している団体は、業界団体ではなかろうか。業界団体は、(財)機械振興協会、(財)日本情報処理開発協会、(社)日本プラント協会……というように財団が社団の形態をとっていることが多い。設立の目的は、国家的見地から業界の発展と振興のための諸活動を行なうことであり、監督官庁と業界各社とのパイプ役、業界共通の問題について解決策の検討と実施、諸外国企業との技術協力や貿易摩擦交渉等の窓口、共同研究や要員育成の推進役等が具体的な活動内容である。また業界団体はその宿命として、その業界自身が成長段階にあるのか成熟段階にあるのか衰退段階にあるのかによって、団体の活力も変化してくることが多く、衰退段階にある業界では業界団体の活動も低迷しているケースが多い。

組織的にみると多くの業界団体は、会長、専務理事、常務理事、事務局長、部長、課長、課員という階層で構成されており、会長はその業界のトップ企業の会長が社長、専務理事、常務理事クラスは担当の監督官庁のOB、事務局長、部長、課長にはその団体が直接雇用した職員や業界の有力企業からの出向社員からなる寄り合い所帯である。

また運営資金という面では、政府の一般予算、補助金、各企業からの会費、また財団法人の場合その原資となる基金の運用益等が充てられているのが現状である。さらに活動成果が報告書にまとまると、その売り上げも運営資金として充てられている。

(b) 情報の流れ

業界団体は、業界の各企業の監督官庁の役人、関連する学者達が様々な思惑を胸に集まってくるため、きわめて日本的な情報空間が形成されることになる。この情報空間がなぜ日本的な特徴を持っているのかを考えてみると、次のような理由を列挙することができる。

① 企業・官庁・学界といった組織の意思にもとづいて、個人が集まっているため、企業や組織の利害、個人の利害と思惑等が入り乱れる。

② 団体自身が寄り合い所帯であるため、組織として筋の通ったディシジョンが出来にくい状況にある。

③ 業界のリーディング・カンパニーが主導権を握るケースが多く、時として情報が作為的にねじまげられることがある。

④ 業界が不況になると、生産調整、受注配分、価格統制といった動きが起り、きわめて密室的な情報交換が行なわれる。

⑤ 表面を流れる情報と裏を流れる情報とがあり、その両方の情報を吟味しないと判断を誤まることとなる。言い換えると常に本音と建前の情報とが併存しているとも言える。

⑥ 何かディシジョンを下す場合には、団体の構成会員の合意を必要とするため、セレモニーとか酒席といった場が必要である。

⑦ 情報は事務局にいる人間を中心に星形に拡がりを持つこととなるため、事務局にかなりの情報がストックされることとなる。

⑧ 月に一回程度しか集まらない人達を対象とするため、いつもハレの場面を演出する必要がある。

⑨ 設立後歴史の長い団体には、よい意味でも悪い意味でも情報のよどみがある。

このような特徴が、業界団体の中に存在するきわめて日本的な情報の流れと言えよう。

(c) ニューメディアの活用

きわめて日本的なコミュニティである業界団体も、今後は徐々に変化し

ていくものと予想される。変化していく要因としては、以下の理由が考えられる。

① 行政改革の流れの中で、外郭団体である業界団体の見なおし、整理・統合が起きてくる。

② 公正な価格競争を維持することによって自由経済の活力を守っていく、また政治家の行動倫理問題を解決して自由社会を守っていくという二つの大義名文の前に、業界団体の活動範囲が絞られつつある。

③ 産業のソフト化、構造的変化、アモルファス化等々が進展することにより、従来の産業構造が崩れつつあり、従来型産業分類に従った業界団体の存立価値が問いなおされることとなった。一方で横断的な新しいフレームワークの業界団体が生まれつつある。

④ 外資系企業の増加、また海外からの製品輸入促進の圧力の前には、業界団体の存在そのものが参入障壁であり、きわめてアンフェアであると諸外国から指摘されることとなり、より開放的な業界団体というものが要求されている。

このような理由によって、業界団体自体は今後大きく変化していくものと予想される。そして業界団体自身もただ手をこまねいているのではなく、新しい環境に即した形態への脱皮が緊急な課題となってくるが、そのツールとしてはニューメディアの活用も大きなテーマと言えよう。特に上記(6)でも述べたようにより開放的な仕組みが要求されてくる場合には、新しい情報伝達手法としてニューメディアが活用されよう。また業界が協力して合理化を進めていったり、他業界との情報伝達の合理化を進める場合には、業界内VAN、業界間ネットワーク等の実現に向けて業界団体が新らたなる活動を展開することとなろう。しかしそのようなシステムを流れる情報は、あくまで事務的な建前情報であり、本来の密室的な情報は、特定の限られたメンバー間でより目立たない形で流通することとなり、業界団体の枠組みを意識しないでネットワーク化されていくだろう。そしてそこで生まれる情報空間こそ従来の業界団体が姿を変えたものであり、農耕型の日

本人社会の伝統が生き続ける限り、日本民族が存在する限り常に生まれてくるコミュニティと言えよう。

(7) 宗　　教

(a) 活動状況 — 仏教J宗Z寺

宗教といっても巾広いので、ここでは既成仏教のJ宗別格大本山Z寺を中心にすえて考察していくことにする。

Z寺は東京の中心にあり、広い敷地を有し、一般参拝客も常に少からずいる。著名人の葬儀が行われることでも知られている。

Z寺の歴史は室町時代初期に開創されて以来であり、江戸時代においては徳川家康の帰依もあり、全国寺院の頂点に位置し百万石を有し、山内に寺院４８寺、学寮百数十軒、常時3,０００余名の学生が修学した大寺院である。

Z寺は明治初期・戦後と敷地は大巾に減少したものの現在もかなり広い敷地を有し、徳川将軍家の墓所もあり、重要文化財の三門・京都以東随一の大梵鐘（重さ約１５トン、江戸三大名鐘の一つとして知られる）・国宝級の庫裡門、さらに昭和４０年代末に現代建築技術の粋を結集して、伝統的な寺院建築様式を取り入れつつ、大本山としての諸法要の執行に必要な空間を充分に配慮した漸新な企画のもとに建築された新大本堂（大殿）もある東京都を代表する由緒のある大寺院である。

Z寺はJ宗の僧侶を養成できる伝法権を持つ。これは京都にある総本山の寺と、Z寺の2寺しか持たせられていない。つまりJ宗で僧侶になる為には両寺のどちらかで修行をしなければならないのである。この修行は加行と呼ばれており、1年間に3週間、これを3回（3年間）受けると僧侶になることができるのである。

しかし、Z寺は伝法権のある大本山とはいえ、末寺を管下におき指示・指導するという立場にはない。現在の寺院は宗教法人法により存立が定められており、宗派内におけるピラミッド構成は存在しないのである。

宗務庁という別組織があり、僧侶の任命の承認などを行っている。ここでは宗派の僧侶のあり方などを規定しているが強制権は全くといってよいほどない。宗務関係が中心である。

Z寺の活動としては、①対宗派内、②対檀家、③対一般、と大きくいえば3つに分けられる。

①対宗派内としては、僧侶の養成道場であり、この日程等を周知させることが必要である。これは現在月1回、機関誌を東日本のJ宗寺院すべてに配布しており、その中に日程が掲載されている。他に法主（Z寺住職）の法話等、啓蒙的情報が伝達されている。

Z寺での各種法要等への行事参加ということでのつながりもある。

また、地方寺院では昔ながらの檀家を連れての本山詣りという形でのつながりもある。

②対檀家としては、葉書による「Z寺ミニだより」を送付し、仏教情報を伝達している。

写経会、聞法会、法要を開催し、これらを直接にあるいは寺院経由で日程等の連絡を行っている。

③対一般としては、Z寺での各種行事がある。例えば、2月の節分、3月の彼岸法要、4月の花まつり、7月のお盆、8月のハサミ供養、カミソリ供養、平和祈願会、9月の彼岸法要、12月の除夜の鐘がある。

この他に、日曜説教、講演会等も開催している。

行事以外には、幼稚園の経営をして、仏教教育の実践を行っているし、文化研究所を持して地道な研究も行っている。

Z寺自体の活動ではないが、境内を提供し、薪能を行ったり、本殿で雅楽会を開催したりと文化活動を後援して、Z寺との縁をそんな形でも持ってもらおうとしている。

場所のみの提供では、本殿地下にホールを所有しており、演劇・映画・クラシック音楽のコンサート、ロック、ジャズのコンサート等が開催されれており、通常、仏教には関心のない人々の足をZ寺へ向けさせている。

境内の提供では、T．V・映画の撮影に利用されたりしている。ごく最近には、「ザ・ベストテン」の第1位の曲を、本殿の前で歌わせていた。若い親衛隊とおぼしき人も多数おり、画面にZ寺執事長も現れて、Z寺のPRになることも話していた。

Z寺が後援している活動として、ボーイスカウトがある。各種活動を通して子供達に生活訓練を行っており、宗教心を養わせることにもつながっている。

他には、東京仏教青年会がある。宗派・僧俗を問わない組織で、Z寺は場所を貸し・少額の補助はするが口は出さないという立場をとっている。

僧侶が全体の半数を割り、他宗派、並びにキリスト教信者や共産主義信奉者など多彩なメンバーで活発に対外活動（講演会・研究会等）を行っていた時期もあったが、現在はJ宗の若手僧侶が中心となっており、やや精彩を欠いているようである。

(b) Z寺とニューメディア

Z寺の活動とニューメディアの観点でとらえていくと、先ず、Z寺自体の組織が大きく内部は会社的な機構を持っているので、その内部の合理化の為の活用があげられている。一般の会社と比較すると、大巾に遅れているといえる。

内部寺務の合理化だけでなく、ニューメディアを活用することにより、対宗派内のお寺とネットワークを構築し、行事情報や、最新宗教情報等を瞬時にひき出せるようにし、また、本山詣りに一部かわる大画像による情報交換も可能となろう。

このネットワークを他宗派、他宗教と国内から、さらに海外まで拡げて、一大宗教網を構築し、世界平和への宗教界からの働きかけ等を大巾に強めることも可能となろう。

対檀家には、Z寺とのネットワークを結び、画像を含んでの双方性を持たせ、法話・法事と臨場感あふれる状態で流すことも可能であろう。朝・

夕のお勤めの場が毎日流れれば老人には特に好まれよう。悩み事等の相談などのサービスも行われることになろう。

対一般には、基本的には対檀家と同様なことができよう。

各種情報は、画面によってどこからでも検索可能であり、多くの人に瞬時に伝えられるようになる。

高僧の法話も手軽に会場に行ったと同じ状況で聴くことができよう。

相談などへの回答も、画像を通し、かつ大半の相談には内容のパターンを把握し、情報処理判断により回答が出るようにもなろう。

講演会・研究会・討論会等、時間・空間を超えて実施もできることになろう。

閉ざされた寺院から、開かれた寺院へ。受け身から、積極的に人々の心へ入りこみ宗教心を多くの人に持たせ、充実した内面世界を拡めて、個人の心の平和、世界平和へと飛翔していく大きなキッカケにニューメディアの活用はなると信ずるし、活用しなければ寺院はますます世の中に取り残されることになるだろうと切実に思われるのである。

ただし、人と人との直接のふれあい、語りかけ、東京仏教青年会のようなやや開かれた組織をより拡大充実し完全に開放された内容にするなどの活動が、あるいは思想面での充実が、出家の原点に戻ることが、仏教自体を現代に問い直すことが、ひき続き最重要な課題であることは言うまでもない。

(8) 社会教育団体 ― モラロジー研究所

(a) 活動の現状

モラロジー研究所は、１９２６年（大正１５年）モラロジー（道徳科学）の学問的研究と、その成果に基づく教育を目的として、法学博士広池千九郎によって創立された。

１９３５年（昭和１０年）に、現在の千葉県柏市に道徳科学専攻塾が開設され、１９４７年（昭和２２年）には、文部省から財団法人（社会教育

団体）として認可を受け、道徳の科学的研究とモラロジーに基づく社会教育活動を、本部および7つの社会教育センター、4つの出張所を拠点とし、全国をネットする約８００の支部・事務所を中心に行なっている。現在、研究所の個人維持員は、約６0,０００人、法人会員は、約6,０００社を数える。

また、海外における活動として、ブラジル、韓国、アメリカ、台湾では、研究者によって組織が結成され、日本との交流を保ちながら独自の研修や教育活動を進めている。

では、この社会教育団体であるモラロジー研究所が推進しているモラロジーとは、どのような教えであろうか。研究所が出している案内書には次のように説明されている。

「モラロジーとは、私たちが正しい心づかいのあり方を学び、それを実行して、私たちの品性を向上させることにより、喜びと生甲斐のある人生と、明るく希望に満ちた社会を建設するための方法を明らかにした学問です。私たちの人生の根本は道徳にあります。すなわち、礼儀作法、公衆道徳、同情、親切など、一般に考えられている道徳は、私たちの社会生活の基盤であり、必要不可欠のものです。さらに平和な社会を築き、人類の幸福を実現するためには、ソクラテス、キリスト、シャカ、孔子など、人類の師と呼ばれる諸聖人が実行した、人類に対する深い慈悲の精神を根幹とする最高道徳を実行して、私たちの品性の完成に努めることが最も有効であることを科学的に明らかにした学問がモラロジーです。」

このモラロジーの教えに基づいて、モラロジー研究所は、現在、千葉県柏市にある本部を中心に、北海道、福島県、静岡県、岐阜県、岡山県、徳島県、大分県に設置された社会教育センターと、東京、京都、大阪、中国地区にある出張所を拠点とし、全国１１のブロックに属する８００の支部・事務所で、少年、青年、婦人、一般、企業、教育などの部会ごとに、地域的な学習活動、実践活動を展開している。

この全国的なネットワークを持つ社会教育団体の情報コミュニケーショ

ンの特徴は、組織の運営上必要な事務連絡の情報ルートと、ヒューマンネットワーク上の二つの情報ルートが、別々に存在しているという事である。組織の運営上必要な事務連絡の情報ルートは、本部から各センター、出張所を通して支部・事務所へ、またその逆のルート、すなわち、本部を頂点とした各支部・事務所との垂直的情報ルートとして、すでに確立されているが、各支部・事務所間の水平的情報ルートは、垂直的情報ルートに比較してまだ未整備の状態にある。またヒューマンネットワーク上の情報ルートも、支部・事務所での活動を通して、同じ部会に所属している維持員同士の間には確立されているが、同じ支部・事務所であっても所属している部会が異なっていると、その情報ルートが十分確立されているとは言い難く、同じ部会であっても、ブロック単位の情報ルートになると、支部・事務所内でのそれと比較すると、かなり細く、全国的な情報ルートになると、ごく親しい個人的なルート以外には、ほとんど確立されていないのが実情である。ましてや、違う部会同士を全国的にネットする情報ルートは現在のところ存在していない。すなわち全国的なネットワークを持っているといえども、個々の部会毎にその情報ルートを調べてみると、各支部・事務所間から各センター、出張所、そして全国へと時間的、空間的距離が拡大されればされるほど、その垂直的、水平的両情報ルートの結び付きが弱まっていくことが理解できる。「地域の束縛」を大きく受けているのである。

それ故、「地域の束縛」を超える活動として、本部およびセンターの主催する段階別および部会別の会宿制による講座や研修会が定期的に行なわれており、本物の人間としての心の触れ合いを求めている会員のニーズに応えていて、大きな成果を生んでいる。ただし、このような会宿制による講座や研修会には、時間的余裕がないと参加できないし、またその参加費用もかなり掛かることから、参加できる会員は限定されている。「地域の束縛」はここでも大きく存在しているのである。

(b) ニューメディアとの関連

では次に、それぞれの情報ルートにおいて、現在使用されている情報メディアを調べ、最期に、この全国的なネットワークを持つ社会教育団体の活動をより活発にする為に、求められている情報メディアの機能を検討し、まとめとしたい。

本部と維持員、維持員と維持員とを結ぶ情報メディアは、主に印刷メディアで月刊・個人維持員向けの「所報」、月刊・婦人・家庭向けの「れいろう」、隔月刊・青年向けの「青年モラロジアン」、隔月刊・法人会員向けの「経営と道徳」で、一般向けに月刊・約１３０万部発行と言われている「ニューモラル」、唯一の放送系メディアで全国２８局ネットするニューモラルラジオ放送等がある。

また、本部と支部・事務所とを結ぶ情報メディアは、緊急時におけるパーソナル有線系メディアの電話と一般事務連絡時における印刷メディアが主体で、個人維持員・法人会員向けの雑誌、図書はすべて事務所経由で配られている。

本部の７つのセンター、４つの出張所との間のみパーソナル有線系メディアでニューメディアのファクシミリで結ばれており、事務処理の合理化、迅速化を図っている。また、本部と静岡県御殿場市の社会教育センターに設置されたビジネスパソコンＩＢＭ５５５０を利用して、公衆電気通信回線（電話網）を通じての、データ通信の実験が近く行われる予定とのことである。将来的には、全てのセンター、出張所と本部にあたるホストコンピューターとをパソコンでネットする計画がある。

ヒューマンネットワーク上の垂直的、水平的情報ルートにおける現状の情報行動はメディアを介することなく、直接コミュニケーションを行なっている。すなわち、定期的に支部・事務所で行なわれている各部会単位の会合（通常平日の夜７時から９時まで）、センターで利用しての短期の講座（通常２、３日）や各種の研修会、セミナー。そして、本部で行なわれる合宿制（一週間）による、段階別および対象別の講座や研修会である。

この全国的なネットワークを持つ社会教育団体の活動をより活発にする為に、求められる情報メディアとは何か。事務連絡情報ルートでは、垂直的、水平的両情報ルートにおいて、事務処理の迅速化、合理化を図る上で必要不可欠な、情報処理型でかつ多目的高度情報サービスが可能である事務用有線系メディアのニューメディア、すなわち、データ通信、総合文書通信システムが考えられよう。また、ヒューマンナットワークの情報ルートでは、垂直的、水平的両情報ルートにおいて、時間的、空間的制約を超越して拡大しうる情報メディアでなければならない。それは、情報処理型でかつ多目的高度情報サービスが可能であるパーソナル有線系メディアのニューメディア、すなわち、双方向テレビ、テレビ電話、テレビ会議システム等が考えられる。ただし、ヒューマンネットワークの情報ルートでは、あくまでも顔を合わせての直接コミュニケーションが、特に日本的情報化社会においては、今後とも相変わらず中心となるであろうから上記のニューメディアは、あくまでも補完的な役割を果たすことになると思われる。

情報化社会とは、ものや金でなく、「情報」を媒介としてよりコミュニケーションが活性化する社会ととらえると、ヒューマンネットワークが極めて、重要な要素となる社会であるとも考えられる。このような社会においては、モラロジー研究所の提唱するモラロジーの教えや、宗教や哲学等がますます重要となってくるであろう。

またこのモラロジー研究所のように従来の地域的なコミュニティとは違って、モラロジーを学習し、実行していこうという共通の目標や価値観の下に、その蓄積された情報のデータベースを一つの活動の核にし、情報ネットワークによって結ばれた自主的コミュニティが、来るべき高度情報化社会において数多く出現すると思われる。またそのような自主的コミュニティどうしの国際的なネットワーク化も急速に進むであろう。その萌芽の一つが今回事例研究として取り上げた、モラロジー研究所であった。

(9) 配偶者選択

大方の人は結婚する。その時に、配偶者をどのようにして見つけ、結婚まで進むかを述べてみたい。そして、今後、配偶者を選択する時に、ニューメディアがどのような形で利用できるかを検討してみる。

さて、結婚するには何らかの方法で「未来の配偶者」に出合う必要がある。人口問題研究所の調査によると、出会いの方法は次表の通りである。これを4つに大別してみる。①見合いや紹介、②結婚相談所、③職場やサークル、学校などで、④偶然の出会い。

夫婦が知り合ったきっかけ

①見合い	38.27％
②職場で	23.92％
③友人や兄弟の紹介	14.85％
④街中や旅先で偶然	6.02％
⑤幼なじみ・隣人関係	5.67％
⑥サークル・クラブで	4.04％
⑦学校で	3.79％
⑧はっきりしない	3.26％
⑨結婚相談所で	0.14％
⑩アルバイトで	0.13％

(注) 全国7,692組・57年6月・人口問題研究所
"日本人の結婚と出産"

まず、①見合や紹介による出会いを述べる。明治の初期に欧米の婚姻観が導入され、いくたびか自由恋愛、男女同権、男女の自由な交際が論議されてきたが、民衆にとっては、自由に交際して婚姻する人は少なく、自分の意思で配偶者を選択することができる者は少なかった。その結果、お見合いが多数をしめていた。

しかしながら昭和に入り戦後になると、見合いと恋愛の比は4対6に逆転し、ますます、その傾向が顕著になってきている。

②結婚相談所について。有償で相手を媒介する「結婚媒介所」が、1877年（明治10年）に東京に出現している。そして1909年（明治42年）には、東京で20軒前後がいずれも相当に繁昌していたといわれている。申

込手続きは、未婚者は男女を問わず媒介所備付けの印刷した申込書に、身分、職業、収入、要求などを詳細に記入し、戸籍抄本と写真を添付して提出し、あらかじめ申込まれた男女未婚者の中で、自分の要求に近い男女を選んで見合いをする。現在の結婚相談所とほとんど同じ制度が、すでに明治時代にできていたわけである。現在では、東京都内にある結婚相談所の数は、民間が約２４０ケ所、公立が約３０ケ所ある。

③の職場やサークル、学校などであるが、昔の若者組や青年団などもこの類に入れて考えてみる。鎌倉時代又はそれ以前に、若者組があった。一般に１５～１７才頃から加入し妻帯と同時に退いた。機能としては、村の治安や警防、風紀の維持、祭礼に参加すること、又結婚に関与することなどが教えられた。若者組には共に寝泊りする『宿』をもっていた。そこで年長者から性の知識を受けたり、村人たちにふさわしい性格を身につけた。宿には男子のそれと女子のとがあった。若者たちは娘宿を訪れたり、娘のいる家へよばいに出かけたりした。農村や漁村では結婚前の交際が自由であったので、若者たちはよばいによって性的交渉をもった娘と結婚することが多かった。このように『宿』が果たした社会的機能は、結婚の準備機関としての機能と、村人として知らなければならない知識や技術や性格を訓練するという意味での教育的機能である。明治から大正へかけて若者組は青年団に改組されるにともないほとんど姿を消した。そして現代では、青年団もあまりみかけなくなった。現代社会において、類似したものでは、グループとかサークル活動のたぐいがある。総理府の調べによると１５才～２４才の青年の内、団体・グループ・サークル活動に加入している者の割合は⅓をわずかに越える程度である。未加入の青年の７０％弱が、その時間が無いとか、適当なグループを知らないなどの理由をあげている。又加入者の活動内容は、趣味やスポーツなどであり、昔の『宿』がはたした機能は、ほとんど見あたらない。職場や学校もその機能はないと考えられる。

④の偶然の出会いは、昔と比較して現代は格段に広がった。明治４２年の新聞に、「若き婦人の男子に対する心得、十条」が載っている。たとえば、

「1.すべて男子と面接する場合には適当なる同席者あるを要す』といった具合である。そんな環境での偶然の出会いは、ほとんど考えられないであろう。しかし現代社会に於いては、特に都会の若者は、偶然の出会いを規制する何ものも存在しない。これは諸外国と比較してみても、日本は顕著であると思われる。その理由としてまず宗教による束縛がない。次に社会階級がない（多くの人は、自分を中産階級と認めている。）。それに単一民族である為、生活パターンが酷似している。町で見かけたほとんどの異性と偶然の出会いがあっても、結婚相手としての可能性は大きいわけである。だからこそ逆に、選択の自由がありすぎて、決断できないという現象もおこり得る。

以上、4つの方向から、歴史的に結婚相手との出会いを探ってみたが、そんな中で1973年（昭和48年）にまったく新しいタイプの結婚情報サービス会社（A社）が、西ドイツから上陸した。A社の基本的な考え方は、『理想的な伴侶に出会うチャンスは一生のうちわずか4～6回、しかもこの出会いに気づかぬことが極めて多い。つまり良縁というのは偶然の産物にすぎない。しかし科学的に適合性を分析し、ふさわしい相手を選び出せば、良縁は必ず生み出せる。』というものである。つまり、より多くの人の中から理性で相手を選択し、そして恋愛→結婚と進むわけである。具体的には、結婚に必要な情報を1,000以上の要因に分類してコンピュータで分析し、最も適合性のある相手を選び、その情報を提供する。現在A社と同じシステムの会社が10社ぐらい誕生し、1つの新しい産業となりつつある。このような結婚情報サービス会社が、ニューメディアに注目し始めてきた。B社は、たとえば東京の男性が、「嫁さんは九州の女性に限る」といった希望があると、ビデオの静止画像と音声を、電話回線で即時に送受信するといった実験を行なっている。又C社は、銀座、新宿、六本木などに映像情報機器を設置し、総合ブライダル・インフォメーションを提供しようとしている。さらに近い将来、全国各地の公・私立の結婚相談所に収録されている結婚希望者のビデオが、ネットワークを通じて互いに利用し合えるようになるだろう。そして、さらに、結婚を希望する者は相談所に登録し、ビデオやデータを入力してお

けば、あとは自宅でテレビ電話によって、全国から自分の好みや条件にあった配偶者が選択できることになるだろう。

このように、ニューメディアの発達により、結婚をしようとする者にとって、より広い範囲から、そしてより多くの人々の中から、自分に最も適した配偶者を選び出してくれるだろう。しかし、ここで大事なのは、結婚希望者が、ニューメディアを利用する以前に、「何の為に結婚するのか」「自分が望む配偶者とは、どういうものなのか」、そして「自分自身を知る能力、相手を理解する能力を身につけているか」といったことを真剣に考え、かつ他者と議論したことがあるかである。何百年と続いた、『若者組』の知恵を、我々は、今、学ぶ必要がある。コミュニティとの関連で言えば、フレキシブルコミュニティの拡大のなかで、人間関係のあり方を学び、最適な伴侶を選択しうる人間形成が前提ということになろう。

(10) スポーツ

(a) 現　　状

最近の健康ブームの中で多くの人々がスポーツを楽しむようになってきたが、ジョギングなどを除けばより多くのスポーツはパートナーが必要となるため、何らかのコミュニティを分類すると、次の4つに大きく分類ができよう。

① 地域のスポーツクラブ

地域住民を中心に、地域のスポーツ施設を利用して数多くのスポーツクラブが存在する。少年野球チーム、少年サッカー、ママさんテニス、ママさんバレー、等女性と子供達がその中心であるが、亭主族がメンバーの野球やソフトボールのチームもあり、休日や平日早朝にスポーツを楽しんでいる。

② 企業のスポーツクラブ

企業に勤める人達が、企業の施設や公共の施設を利用してスポーツを楽しむもので、クラブ活動的なものと、サッカーや野球のように会社のＰＲを目的にかなりプロに近い形で活動しているものがある。クラブ活

動的にアマチュアでスポーツを楽しんでいる場合でも、ユニホーム代や用具代として会社の福利厚生費等が充当されることがあり、会社としても社員の福祉面でスポーツクラブの活動を支援しているケースが多い。

③　学校のスポーツクラブ

学校ではスポーツが盛んであるが、大学では体育会系の厳しいトレーニングのクラブよりも、同好会系でスポーツを楽しむことを目的としたクラブの方が人気を集めている。テニスやスキーといった同好会等では、大学の施設を使えないため、会社の施設等を借用したりして活動を続けている。

④　会員制のスポーツクラブ

会費を払って会員制のクラブで、スポーツを楽しむ人達も増えている。ゴルフ、テニス、水泳、アスレチック等のクラブは数多くあり、ゴージャスなムードのクラブハウスで気分よくスポーツを楽しめるようになっているが、前記の3つのスポーツクラブよりもはるかに金がかかることになる。

このような4種類のスポーツクラブの中で②と③は、すでに存在しているコミュニティの中で同好の士がスポーツを行っているもので、①と④とはスポーツを通じてコミュニティが形成されるもので、ここでは①と④の地域のスポーツクラブと会員制スポーツクラブについて、その情報の流れを考えてみよう。

(b)　情報の流れ

スポーツは体を動かすことが目的で、情報交換は二の次であるため、あまり多くの情報が流れることはない。流れる情報内容も、最近の腕前情報、今度の対戦相手や練習日、最近の対戦相手と戦績情報といったものが主なものである。またスポーツ自体の持つ壮快感が、スポーツでつながったつきあいを明かるいものとしているし、頭を使った言葉による情報交換ではなく、体を使って全身で直接的に情報を伝えていくため、文章とか記号に

よる情報が意味を持たなくなっている。見方を変えれば、ピッチャーの球をバッターボックスで受けた瞬間に、全身のすべての感覚が一瞬に莫大な情報を得るとも言えるのだが、これは情報の種類が異なったものでありより体験的となる。このようにスポーツを通じたコミュニティの中の情報内容は、スポーツに関することだけで、その場でのやりとり、スポーツ終了後一杯飲みながらのやりとり等と、世話役からそれぞれのメンバーへの連絡等のやりとり程度の情報空間の中を流れるだけである。

欧米では、スポーツの中心はクラブであり、スポーツだけでなく、クラブ・ライフを楽しみながらコミュニティを形成しているとのことである。ある日本の外交官がパリに駐在中にテニスをやりたくなり、ブローニュの森のはずれにある格式の高いテニスクラブに入会を申し込みに行ったところ、クラブの支配人が職業、年令、収入、家柄、家族構成等々の質問を小一時間ほどしたそうである。そして入会が認められた後、「最後にうかがいますが貴方はテニスをなさいますか？」と質問されたという。その外交官はテニスをしたい一心でテニスクラブに入会を申し込みに来ていたため、大変びっくりしてテニスをしないでこのクラブに入会する人がいるのですかと尋ねたところ、⅔のメンバーの方々はテニスをなさいません、と言われまたまた驚いたという。イギリスなどでもゴルフクラブに行って、ゴルフをしないでメンバーと談笑して帰ってくるような人も結構いるらしく、欧米のクラブ・ライフの有様がしのばれるというものである。このようなゆとりのある社会とクラブ・ライフの存在は、日本ではまだまだ先のことであろう。

(c) ニューメディアの活用

地域のスポーツクラブや会員制のスポーツクラブでは、それぞれ別々の職業を持ち勤務時間もバラバラであるため、近い将来情報伝達のためにニューメディアを活用していくこととなろう。しかし先きにも述べたように、伝えられる情報の量はあまり多くはないであろう。一方でスポーツをやっ

ている人は誰れでも、「上達したい』「ライバルに差をつけたい。」と思っているものである。そのためには、多くの人達が本を買ったり、ビデオでフォームをとったり、ビデオディスクのハウツーもので特訓をしている。現状ではビデオテープもビデオディスクも機器が高価であるが、今後の普及のスピードによって、自分のフォームを先生に送ってアドバイスを受けたり、ベストコンディションの状態を収めてライバルに挑戦状として送りつける、といった使い方がでてくるであろう。

また最近の高校野球の熱狂ぶりにも見られるように、地域のスポーツは地域のコミュニティ意識を目ざめさせる効果がある。CATV局もかなり開局されて来たので、地域同士の草野球、少年サッカー、ママさんバレー等の試合中継も急速に増加するものと予想され、しかもかなりの高視聴率を上げるようにも思われる。このような現象はニューメディアによる地域コミュニティの再構築であるし、むしろ新しいコミュニティの出現とも言うべき現象とも言えるかも知れない。

(11) 高層ビル

ここでは、高層ビルを1つのコミュニティとしてとらえ、そこでニューメディアをどのように利用できるかを考えてみたい。

コミュニティとは、「一定の地域で、共同の社会生活をいとなむことによって形成された集団」である。従来は、地域住民、つまり居住空間を1つのコミュニティとしてとらえ、論ずるものが多かった。ここでは「仕事場空間」とでもいうべきものを、1つのコミュニティとして考えてみたい。具体的には、新宿副都心のビルそのものが、ニューメディアを使って、今までにない新しいコミュニティの場として活用できるのではないかということである。

まず、居住空間(A)と仕事場空間(B)は、次の点で違う。

① 住んでいる人間がちがう。(A)は主婦や子供が主に住んでいる。夫族は、夜、会社から帰ってきて翌朝出勤する間の仮の空間である。よって(A)は主婦や子供にとって必要な施設や情報提供が中心となる。(B)は

完全にサラリーマンやＯＬが中心である。

② 活動の時間帯がちがう。(A)は１日中活動を続けている。(B)は９時頃から１８時頃だけ、限定された活動時間である。また、土・日の休日は１日中無活動と考えれば、(B)の活動率は、

$$\frac{9\text{H}(9:00\sim18:00)}{24\text{H}} \times \frac{5\text{日}}{7\text{日}(1\text{週間})} \times 100 = 27\%$$

にしかならない。

このような(B)に対し、新しいコミュニティの場と成りうるかをみてみたい。

まず、私の行動を振り返りながら点検してみる。私は朝の９時に新宿高層ビルの２９Ｆにあるオフィスに出社し、夕方の５時半に退社する。デスクワークの為、どうしても運動不足になってしまう。体を動かしたいと思うのだが、なかなかそのチャンスがない。オフィスから徒歩３分の所に、ドウ・スポーツ・プラザがある。総合体育施設である。法人会員になっているので利用できるのだが、１度もいっていない。理由は、平日は９時から５時半まで仕事がある為に行けないからである。ドウ・スポーツ・プラザに限らず、多くの施設は、その利用状況をみれば、休日と夜の時間帯に利用者が集中している。そして平日の９時～６時頃の利用客は、きわめて少ない。これは、たいへん非効率的といえる。何故、そうなのかといえば、今だに産業革命時の「みんな同時に働きましょう主義」が色濃く残っているからでてる。当時は、工場で大量生産をするのに、一斉に働かなければならない為、時間管理が厳しかっただろうが、今、この時代にその必要性は、うすれてきている。極端に言えば、我々は腕時計を捨てていい時代に入ったのではなかろうか。つまり、朝目がさめて、適度に準備をして、出社する。そして従来のタイムカードのかわりに開発されたＩＤカードで登録する。たまたまその時間が９時８分であろうが８時３５分であろうが、１０時であろうがかまわない。そして昼は、１２時頃から１４時ごろの間であればよい。それも、ＩＤカードで登録しておく。今日は昼時間を４０分しか使わなかったが、明日は９０分か

かるかもしれない。そして仕事が一段落して、太陽が沈む頃、帰ろうかとなる。

しかし全てが自由というわけではない。次の２点のルールは守らねばならない。

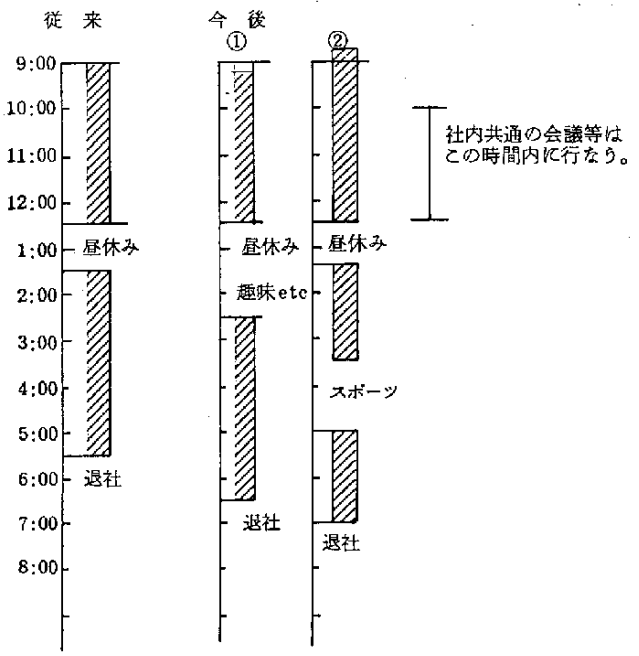
① １日又は１週間単位の最低勤務時間の量を決めておくこと。

② 全社員が共通して社内で勤務する時間帯を決めておくこと。

会議やミーティングで必ずいっしょに勤務する時間帯が必要だからである。これさえ、ルールとして決めれば、仕事の効率はあがり、社員は生き生きとし、また不必要な残業がなくなるであろう。そして、最も影響を及ぼすのは、コミュニティ活動が、急に活性化することである。つまり、各自が、勤務時間の取り方を工夫することにより、スポーツや趣味や学習などのグループ、サークルに参加できるからである。たとえば、毎週火・木の１４時～１５時にドウ・スポーツ・プラザに予約をとって汗を流す。それも、仲間といっしょに楽しむことができる。さてその予約の取り方や、仲間の募集方法に、ニューメディアが生かせると思う。新宿高層ビルを例にとれば、地上５０階、地下５階の各フロアーに、端末装置を設置しておく。勤務中に、ふと「今日の午後にテニスをしたい」と思えば、その端末をつかって、予約をしておく。又、そこで仲間をつのることもできる。情報の交換もこれをつかってできる。たとえば「本」である。我々は、本を購入して、１度読むと、あとは書棚にしまわれる。ここで２つの無駄をしている。１つは何回でも読める本を、１度しか利用していないこと。もう１つは、２度と読まないであろう本を大事に棚にしまう為、必要以上に場所をとることである。そこで私は、昨日購入した「フェイズ３の眼」という本を２９Ｆの端末を利用して「この本、いりませんか？」という情報を入れる。たまたま４９ＦのＡ社につとめている大木さんがすでに「『フェイズ３の眼』が欲しい」という情報を入力してあったので、そこで２つの情報は、お見合い成立となる。全ての本は定価の４０％で取りひきされるというふうにきめておけば、何ら問題はない。又、近くの中央公園内に図書館がある。ここの本を借りる時も、あらかじめ、端末で

調べ、予約をしておけば、たいへん便利である。同様に、近くにさまざまな専門、各種学校がある。その予約も、同様にできるだろうし、今までのように、休日か又は１８時以降でないと通学できないということはなくなる。そうなれば、高層ビル内でも、他の会社の社員のために、各社が、講演会やセミナーを開催するようになる。そして、参加者がお互いに交流を深めていくようになれば、高層ビルそのものが、１つのコミュニティとしての機能を、はたすようになるだろう。今まで、同じエレベーターにのっても知らない人達であったのが、さまざまな会社の人達と知りあうようになり、お互いにあいさつをかわすようになるだろう。そして年に１回、各サークルの発表会や趣味グループの作品展示会を中心としたビル祭りをやり、そこで今までの成果を発表する機会を与えてはどうだろう。居住空間の主たちを招待して、家族全員で仕事場空間のコミュニティに参加するのもたのしいのではなかろうか。

１日勤務時間の自由化



(12) ボランティア活動

ボランティア活動にもいろいろあると思うが、今回4つの例を紹介する。1つは、関西でリサイクル運動をしているグループで、初めは、不要品情報登録紹介活用銀行と名づけて、不要品の情報交換をしていたが、その後「月刊リサイクル」という雑誌を出して、その活動を全国的に普及させている。その中で特に、次の2点を強調している。

① 市民運動団体の経営

② 企業、行政、市民、市民運動団体、マスコミを五身一体として活動する。

ボランティア活動といえど、やはりその運用には資金がかかるのが当然であるが、その為にリサイクル専門の雑誌を発行している。最近では、雑誌メディアの力だけでなく、電話で直接話すという生のふれあい、いろいろなイベントに参加することで、会を発展させている。ニューメディアを使用することで、情報の交換、売買の予約・処理、データの入出力が即時にオンラインで使用可能になるであろうが、そのような合理的な考え方も大切であるが、直接市民の声を聞き、市民の祭り等に参加し、お互いに汗をかきながら、人間的な接触をもつことがより重要なのである。

活動を発展させる為には、独りよがりは極力さけるべきで、やはり企業、行政、市民、市民運団体、マスコミの5つが、バランス良くガッブリと組まなければ、真の運動にならないというのは、活動家として実感のある意見である。必ずしも各グループの利益が一致しないので困難な点はあると思うが、コンセンサスを得ながら、運営、実行していく必要があると思われる。その際、各グループの間で、情報の交換があるわけだが、このような問題を解決するニューメディアのシステムがあっても良いと思われる。すなわち、各グループのかかえる問題点を、統合化、整理することで、何が真の問題なのかわかり易くする為のシステム等である。会社では、TQC手法の導入がさかんであるが、そのような方法論をシステム化するのも一つの考え方である。今後市民レベルでも、企業レベルでも、この個々の意見を総合化し、ある目

的にそって、いろいろな組織・団体を動かしていくやり方は、研究されるべきであろう。現在、ＫＪ法、ワークデザイン法、LENS手法、ＳＲ手法、ビジネスデザイン法等、地域活性化の手法は、山ほどあり、実際の実績もあるので、このような手法、システムの論議がさかんになるであろう。

次の例は、少年野球の監督をやっている人の場合である。現在次のような問題点がある。

① 野球場、練習場の確保、予約

② 対戦相手をさがす

③ 審判、その他協力者の依頼

④ 選手の健管、成績の管理

⑤ 選手の技術向上、レベルアップの方法

①の問題は、今後システム化されるべきであり、公共の施設は、だれでも公平に使用できるチャンスが与えられるべきである。現在のように、抽選の為に半日つぶしたり、予約する為にわざわざ出かける等の手間があれば、結局、ひまな人間が会場を使い易いということになり不公平が生ずる。申し込み差に対し過去の利用データをとっておき、公平にその施設が利用できるようにするのも一つの考え方である。又地域ごとに、種目別にデータベースをつくり、アクセスが可能になれば、対戦相手も自由に選べ、試合前に相手の情報をつかむことができるので、作戦をねることも可能になる。さらに、選手、監督のデータ、技術向上の資料、健康管理、事故の予防、保険等の項目を追加すれば、さらに使い道が広がるであろう。

次のボランティアの例は、横浜に住んでいる外国人に対し、何か困った時、相談に応ずることができるように組織づくりした例である。会員の多くは、せっかく学んだ語学知識をいかしたいと望んでいるわけだが、問題は不定な時間にその要求が起こり、それに対し一番適切な人でなおかつ時間の都合の良い人をさがす必要があることである。現在は、電話連絡で間にあっているようだが、将来は、本部からのメッセージが自動的にメンバー宅の端末に表示され、それに対し応答するというようなシステムがあれば便利だろう。最

近日本語を学びたいという外国人も増えており、ワードプロセッサー、自動翻訳システム、CAI等のコンピューターを使用した教育装置があれば、外国人の方も、気軽に、自分の好きな時間に好きなだけ学ぶことが可能となり、日本を理解してもらうのに、非常に役立つであろう。いずれにしても、これらのシステムは、このボランティア活動からみれば補助的なものにしか過ぎず、あくまで人間対人間のコミュニケーションに力を注ぐべきである。ただし、現実的な問題点として、外国人の中には、たちの悪い人も少なくないようで、会の主義に反するかもしれないが、ブラックリスト情報を持たざるを得ないかもしれない。さて私事で恐縮だが私も学生時代、ヨーロッパに旅行した際、オランダで、学生の組織するボランティアグループにお世話になったことがある。ホテルの世話、交通情報、観光案内といろいろ情報の提供をうけ、非常に感激したことを覚えている。このような小さな親切グループが日本全国にでき、ネットワーク化されれば、もっと多くの外国の方が、地域に旅行することができ、真の国際理解に寄与するはずである。さらに、国際的にネットワーク化すれば、世界とのつながりを持つことが可能になり、民間外交としての役割を果たすことができる。

最近、新宿に本部のある国際親善クラブでは、２０年間のボランティアの国際親善活動のノウハウを利用して新しく新会社を設立して、国際親善の事業化をスタートさせた。最近、N航空会社と提携し、例えば、米国から校長先生の団体が来れば、会員の中から教育関係者に連絡し、興味があれば参加してもらい、できれば日本の学校、教育制度を話しあってもらう。会員の多くは、日本の文化・社会に興味がある人が多く、かなり熱心である。又、外国人会員の中で、すでに日本を離れた人も多くいるので、その人たちの間でネットワーク化しようと計画が進んでおり、年に数回、海外へ直接出かけ会員同士親善を深めている。会社組織を別に作ったのは、非営利団体では、制限が多く、コストを無視した会の運営に走りがちで、会の運営にも支障が出た為であるが、今後のボランティア活動の一つの動きとしておもしろい。会社の資金は、多くの会員が出資しており、会員の中にはいろいろ特技を持っ

た人が多くいるので、みんなで協力しながら会社を運営している。子育てを終えた婦人や、第2の人生で老化を防ぐ為に労働力を提供したい人等、欲求はばらばらであるが、国際親善という1つの目的に向かって1つに集まっている。今年は、データベースをつくり、人材の活用を図るそうである。ボランティアの活動の方は、毎月約50ものイベントがあり、参加者の申し込み、手続、予約等に事務局は、非常な忙しさである。外国人会員には、英語の催しものの案内を送付しているが、その質問、応答も大変である。これらの手続も、コンピュータ化され、ニューメディアの一端で処理できるようになればもっと本来の活動に専念できるであろう。

(13) サークル活動

去年（1984年）の12月に、日本サークル活動振興会と毎日新聞社の共催で、全国のサークルのリーダーが集り、アメリカで流行しつつあるネットワーキング、すなわちサークル活動のネットワーク化について、まずは顔合わせの会議が催された。当日は、1都9県より10代から70代の老若男女が約120名集まり、日本でのネットワーキング化の問題点、実現性を討論し、さらに4つの分科会、趣味、文化の部、ボランティア、市民運動の部、勉強会の部、スポーツ、レジャーの部とに分かれて、さらにつっこんだ論議が交わされた。各サークルの共通の問題点は次の項目である。

① サークル活動の場所の確保

② 会の連絡、会員同士の連絡

③ 会の継続と発展をどうするか

④ 同じ目的をもった他の会の情報入手

①の会場確保の件は、どのサークルもかかえている問題で、公共の施設は、安価だが予約する為に、わざわざ何回も出かける必要があったり、閉館時間も早く融通がきかないところが多く、不便も多いとの意見が多かった。それに対し、安価で自由に使用できる施設、喫茶店等の情報交換、連絡事務所の共同使用等の提案があった。それに対しある企業が、夜間、休日等に、企業の施設を一部条件付きで開放しても良いという提案があった。その条件とは責任の

所在をはっきりさせる為、責任の持てる管理者をおいて欲しいとのことであった。企業が地域社会に根をおろし、積極的に地域社会に貢献していこうとする姿勢があることは、これからの企業活動をする上で非常に重要なことだと思われる。ここで分かったことは、借りたい人と、貸しても良いという人をつなぐメディアがないことである。この例の場合、相方のお見合をするシステムを構築すれば解決するはずである。すなわち、借りる方は、自分の都合の良い場所、時間に借りられるように、その情報が即座に提供され、予約できるようにし、貸す方は、それに対する手続、管理のコストはできる限りおさえ、企業のイメージアップを図り、できれば販売促進に少しでも役に立つシステムを希望するであろう。さらに一歩進めて、サークル活動者は企業からみれば、消費者でもあるので、いろいろな意見、提案を直接聞くことが可能である。ただし、サークルのリーダーの多くは、ひも付きの援助は望んでいないので、あまりサークルの運営に関与するのはよくないかもしれない。近い将来、このような会場の予約、使用料の振込は、ニューメディアで実現するであろう。さらに、会場ごとのスケジュール、サークルの内容、連絡方法など、表示、検索することができるようになり、自分の参加したいサークルの情報が、自分の好きな方法で、例えば、時間、会費、場所、サークルの特徴をキーに、自由に選べるようになるであろう。そうすれば、より多くの人にサークル活動を知らせることができ、メンバー集めもできるようになる。ここで一番問題なのは、逆にメンバーの会員が、その情報を使用して他のサークルにいってしまうのではないかという恐れが、各サークルのリーダーにあるということである。事実、サークルのネットワーキングに興味を示すサークルは、全体の約１０％位で、残りは、直接メリットがないとか、他のサークルとの連係に興味がない、自分のサークルで手がいっぱい等の理由で、今回の会議は参加していないそうである。会社の組織でもそうであるが、何か新しいシステムがあると、それを積極的に導入し、活用していこうとする考え方と、そのシステムに背を向け拒否していこうとする考え方に分かれるが、同様なことがサークル活動にもあらわれている。サークル活動は、直接

的に生産性向上を目ざしているわけではないので、やはり好きなようにやれば良いのではないかと思われる。会の中には、すでに会の連絡、住所の印刷に、パソコンを使用して処理したり、会員のデータベースをつくったり、パソコンと電話を組み合わせ、パソコン通信を計画しているところもあり、徐々にではあるがニューメディア化の波がサークル活動にも影響を与え始めている。会及び会員同士の連絡は、現在多くは、会報を郵送し、補助的に電話を使用しているが、会報等は1カ月に1回程度で即時のメディアとしては、使用できず、電話等では、相手がいないこともあり、手間が大変である。これらの問題は、パソコンを使用した電子メッセージシステムでおきかえられそうである。あるパソコンの同好会のクラブでは、世話役の家にパソコンを置き、電話回線を2本引いて、会員相互の連絡に使用している。例えば、ミーテングの日時、技術情報交換、中古品情報、会員の同志のPR等である。このシステムは、現在専門家でないとオペレーションできず、設備投資もかかるので限られたサークルでしか利用できないだろうが、おそらく2～3年の内に、これをシステム化し、サービス又はレンタルする会社があらわれるであろう。地域の行政、銀行、百貨店等が、顧客サービスの一部としてやり始めるかもしれない。すでに、郵政省では、パソコン通信の為のプロトコールの標準化が始まっている。このパソコン通信のおかげで、世話役は、事務的な繁雑な仕事から離れることができ、本来のサークル活動に力を入れることができるようになった。又、会員同士のコミュニケーションも好きな時に、好きなテーマでできるので、非活に活発になってきているそうである。このシステムは、現在パソコンマニアの中で、始まったばかりであるが、あらゆるサークル、団体に広まるであろう。日本サークル活動振興会も、サークル活動に関する情報をコンピュータ化し、データベース化し、全国的にネットワーク化する計画があるという。そうなれば、サークル同士の連絡、全国大会等が可能になり、又お互いの情報交換が可能になる。アレンという学習交換のサークルの場合、会員同士がお互いに得意な分野を登録しておき、会員がお互いに教師、生徒になるシステムをつくりあげている。そうすることで、お金をかけることな

く、情報や知識が得られ、友人が得られ、自分も得意な分野を教えることで、さらに深く学ぶことができるという。最近、企業の生産物やサービスを交換するバーター取引が、産業化しつつあるが、知識、情報の個人レベルのバーター取引は、今後いっそうさかんになる可能性がある。さらに、ニューメディアを使用することで、時間、距離を超え、日本全国、世界に広がる可能性を持っている。

第2章 健 康 と 医 療

2.1 背景と視点

2.2 医療をとりまく環境

(1) 高齢化社会を迎えて

(2) 医療費問題

(3) 医療情報システムの現状

2.3 課題と事例

(1) 健康保険制度の見直しと今後の課題

(2) 医療現場の声 —インタビュー記録—

(3) 治療(キュア)と看護(ケア)

(4) 医療ビジネスの台頭

(5) 医療を中心とした周辺多様化論

(6) 救急医療

2.4 21世紀のヘルシーライフ

(1) ヘルシーサービスセンター

(2) 「健康の郷」

(3) ライフスタイルとヘルシーデータバンク

(4) 高齢者のヘルシーライフ

(5) ライフサイクルとヘルシーライフ

(6) 予防医療と積極的なヘルシーライフのすすめ

第2章　健　康　と　医　療

2.1　背景と視点

(1)　近年とみに「健康」ということが強く叫ばれている。新聞・雑誌・ＴＶ・ラジオなどに「健康」に関する記事やニュースが載らない日はないという状況である。時には特集が組まれたりもする。

こういう現象は一時的なものではなく時代の一つの潮流と言えるだろう。

１９６０年代の高度経済社会を支えた産業戦士たちは、それこそ我武者らに働き続けてきた。その結果日本は世界に伍して一流の経済大国にのし上ることができた。さて、一息ついてみると時代はいつの間にか低成長期に突入し、豊かな社会生活を享受するかにみえて、実は高齢化が進み将来への展望も楽観が許されなくなってきた。

平均寿命が延びて人生８０歳時代などと喧伝されると、急に自らの健康が気になってくる。

嫌煙権が主張され、ジョギングが流行する。「健康で長生き」が人類の願望の一つであるとすれば、時代がどう変化しようと永遠のテーマであることに変りはない。

そこで、この章では「健康」をとりあげ考察を進めてきた訳であるが、まず「健康」という概念を規定しておかなければならない。

ＷＨＯ（世界保健機関）が規定する健康とは、『肉体的、精神的および社会的に完全な福祉の状態であり、単に疾病または病弱が存在しないことではない。』となっている。

病院へ行くほどではないがなんとなく体の調子がおかしいとか、年来の持病があってもだましだまし生活しているとか、病後の回復期だとか、いわゆる半健康状態は健康というイメージからはるかに遠い。

肉体的に健康であっても心が病んでいる場合もある。軽度な一般的ストレスから最先端をゆくテクノストレス、さらに心身症と診断された日航の機長など、社会的に影響を及ぼす結果につながる例も出てくる。

社会が健全であるためにはそれを構成している個人個人が心身ともに健康でなければならない。最近健康に関心が集まっている背景にはそのような社会のトレンドが読みとれるのである。

一方、もし病気や怪我をした場合、必要にして充分な治療や看護が受けられるかどうか、切実な問題である。

医療やそれに関連するサービスが充分に受けられる社会基盤が整備されているか、もし不充分だとしたらどのような形が望ましいのか、我々の最も身近な問題として真剣に考えなければならない。

(2) 人間は生物学的には１２０歳まで生きられる条件を備えているという説がある。（山形敞一東北大学名誉教授が日本老年学会で『古今東西の文献から、人間は１２０歳まで生きられる。老年学の研究も、なぜ長生きできないかでなく、どうすれば１２０歳まで生きられるかに目標を定める必要がある』と発表した。教授の調べたところによると、卑弥呼の時代に日本人は１００歳まで生きたという。（魏志倭人伝）中国の文献でも１００から１２０歳を上寿（徳を積んだ人の寿命）とする考えがあったという。）― 日経産業新聞昭和５８年１２月８日付 ―

食事に注意を払い、ストレスを回避し、事故に会うこともなく、しかも健康で長寿を完うすることができれば人生これに過ぐるものはない。有意義にすごしたと言えるだろう。

ところが現実には様々な障害がたちはだかっていて理想とは大きなへだたりがあるのが現状である。

我が国の平均寿命は男が７４.２０歳、女が７９.７８歳となっているが、言うまでもなくこれは０歳児の平均余命であって、誰もが平均寿命を完うできるというわけではない。かりに平均寿命まで生きたとしても、その過程が半健康状態であったら幸福であるとは言えない。

高齢化社会におけるヘルシーライフを模索する上でどのような点に留意しなければならないか。急速に迎える高齢化社会に対応する道を自ら考え出さ

なければならない。先進国のモデルケースをそのまま日本に当てはめる訳にはいかないのである。

(3) 国民の医療費がGNP（国民総生産）比6％を超すと重大な政治問題となると言われている。（スエーデンの経済学者ミュルダーの説）

日本の国民総医療費は１９７９年には対GNP比4.9％だったものが２０００年を迎える頃には１７％を超すものと推定されている。理由は、急速に進む高齢化と医療技術の進歩に伴う医療コストの高騰である。

医療費の推定は人口増加率の予想と受診率と、１件当りの診療費などのデータをもとに大よその数字をはじきだすことができる。

しかしここで明確にしておかなければならないのは医療の内容である。たしかに資料によって量的把握は可能となったが、質について考えてみると医療費に占める割合を計算することは不可能である。

医療資源には限りがあるからこれを有効に使わなければ将来の医療は見通しが暗い。

一人一人が健康に対する意識を高める。いわゆる予防医学の思想を普及させ、健康な生活を手に入れる。医療費を軽減し余裕の資金を生みだし、より質の高いしかも安い医療が受けられるシステムを構築するのである。

医療資源を有効に利用するためにはニューメディアを最大限に活用すべきであろう。しかし医療の本質は人と人との心のふれあいが前提となるので、医療技術がどんなに進歩しても心の医療を失ってはならない。

(4) 地域医療のあり方も検討すべき重要なテーマである。

開業医はコミュニティ医療の中心となる。地域住民から信頼され、住民個々のライフヒストリーをよく把握しているのでごく軽い病気の治療はもちろん、高次の医療機関とも連絡をとりあい、重篤の患者をその最も適する機関へ紹介転送できるようになっていなければならない。

総合病院は地域の医療センターの役を果す。

開業医は総合病院の各科と連絡を密にし、いつでも自分の受持患者を送りこむことができ、更に望む時はその都度主治医として先方の医師と協力して治療に当ることもできる。

難病の患者が発生した場合は高次の医療機器を備えた専門病院へ紹介する。

以上3つのカテゴリーの医療機関が一体となって地域医療の理想像を追求する。

(5) 回復不可能と思われる患者に対して、最新の医療機器を駆使し、最高の技術を投入しての延命作業は、それ自体間違ってはいないけれど、患者本人にとって望ましい姿であるかどうかは疑問である。

家族に見とられながら人生の終りを迎えることを望んでいるかもしれないのである。

医療の本質は画一的にとらえるのではなく、人間一人一人の個性を尊重したシステムを開発しなければならない。設備や人員の関係でそれぞれの状況に対応するのは難しいということであれば、どういう手段を講じればよいのだろうか。

果してニューメディアは医療問題を解決する輝ける旗手となりうるのだろうか。21世紀へ向けて医療はますます重要性を増す。

2.2　医療をとりまく環境

(1)　高齢化社会を迎えて

a．我が国の人口は、明治初年に約3,５００万人であったが、その後、経済発展に伴って増加し、１９３５年に約２倍の6,９２５万人に達し、1966年には１億人を超え、現在（１９８３年１０月）１億1,９４８万人となっている。

日本の人口ピラミッドは、図１に示す通りであり、この上には、１００年余の間に、日本人口の上に起こった数多くの出来事が足跡を残している。

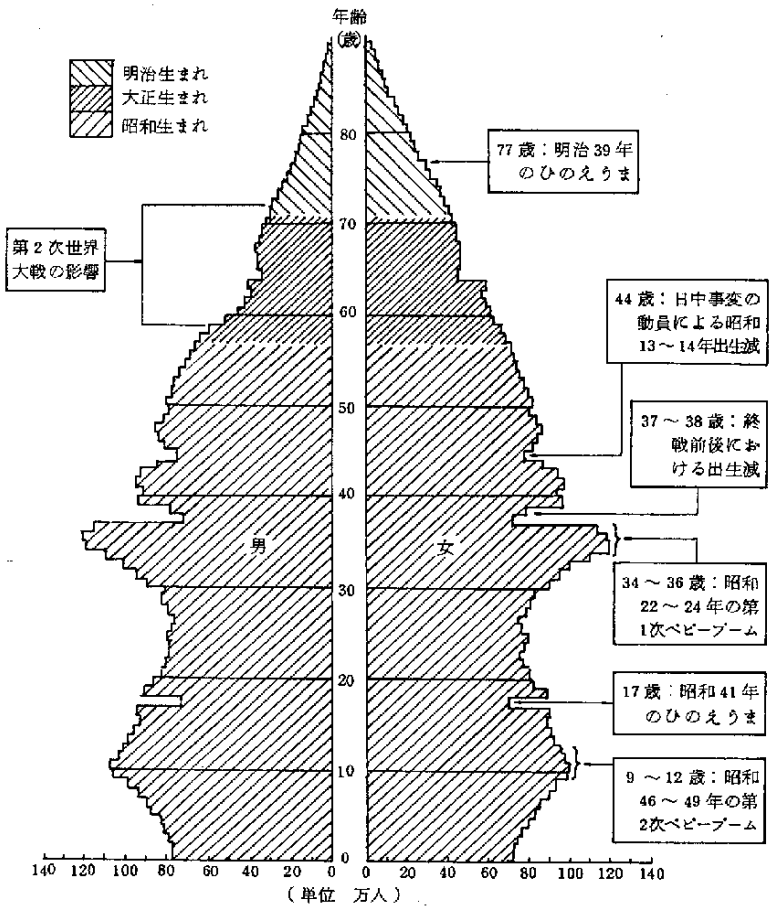


図２.２.１　昭和５８年１０月１日現在我が国の人口ピラミッド

（資料）　総理府『昭和５８年１０月１日現在推計人口』。

特に第二次世界大戦が終わる前後に起こった出生減と１９４７～１９４９年に起こった第一次ベビーブームの影響が目立っている。

我が国の人口増加率が最も高かったのは、１９２３年頃から１９３５年頃までで、当時は年平均約1.5％の増加率であった。その後出生率の低下が死亡率の低下を追い越し、人口増加率はしだいに低下した。終戦後、海外からの復員・引揚げとベビーブームのため一時的に人口の激増があったが、それがおさまったあとは出生率の急低下がみられ、人口増加率は小さくなった。

現在、我が国の人口増加率は、年率約0.7％であるが、厚生省人口問題研究所の将来推計（１９８１年推計、中位推計）によれば、増加率は今後さらに低下し、２１世紀に入ると間もなく我が国の人口は約１億3,０００万人でピークに達する。その後数十年間に渡り緩やかな人口減少過程が続き、２１世紀末頃には、現在の人口とほぼ同規模の静止人口に落ち着くものと予測される。

b．年齢構成の変貌

我が国の人口の変動は、図2.2.2に示すように人口規模の拡大という点にみられるだけでなく、年齢構成の変化という点にも見られる。

１８７０年頃から１９２５年頃（明治・大正時代）の人口動態の変化、つまり出生率の上昇と死亡率の低下は、我が国人口の年齢構成を若返らせる働きをした。

１８７０年頃には、０～１４齢の年少人口の割合は、３０.６％であったが、それから約６０年後の１９３０年には３６.６％に上昇した。

１９１９年頃から出生率が低下を始めたため、年少人口の割合は徐々に減少したが、一方で１５～６４齢の生産年齢人口の割合は増加した。しかしながら、戦前には、まだ６５齢以上の老年人口の割合は高まるまでには至らなかった。

出生率、死亡率の低下は、戦後一段と急速になり、年齢構成も著しく変

化した。１９５５年には、年少人口割合は１９３０年の36.6％から33.4％に減少し、生産年齢人口割合は５８.６％から６１.３％に上昇した。老年人口割合は、４.８％から5.３％となり、わずかに高まった。この時期における年齢構成の変化は、どちらかというと「青壮年化」と言うものであった。しかしながら、人口高齢化が徐々に進行しつつあったことも事実であった。老年人口の割合は、１９３０年の4.８％から上昇をつづけ、1970年には7.１％となった。国際連合の慣行によれば、老年人口割合が７％を超えた国を人口高齢化がある程度進んだ国としている。我が国も、1970年頃にその仲間入りをしたといえるであろう。

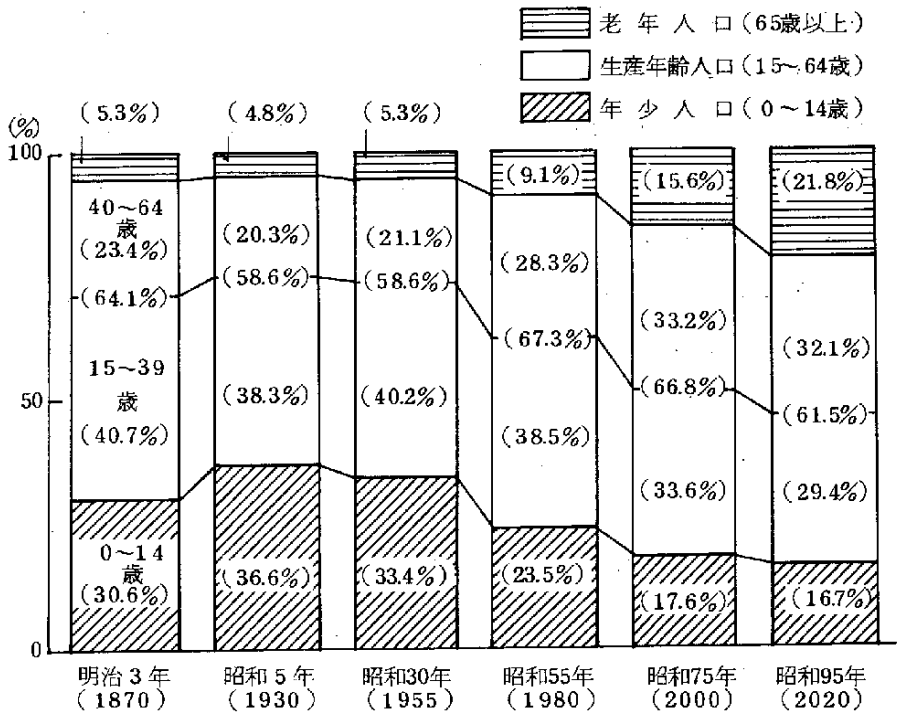


図 2.2.2　人口の年齢構成の推移

(注)　昭和３０年は沖縄県を除く。

（資料）　明治初年～大正９年は、安川正彬『人口の経済学』春秋社（昭和５２年）、大正９年～昭和５５年は総理府『国勢調査』、昭和７５年以降は厚生省人口問題研究所『日本の将来推計人口 ― 昭和５６年１１月推計 ― 』。

生産年齢人口割合は、１９７０年以降は増加せず、老年人口割合のみが上昇を続けた。この老年人口割合は、１９８０年には９％を超え、1984年現在、9.8％となっている。生産年齢人口のうち、４０～６４齢の中高年人口割合は増え続けており、この傾向は今世紀の末まで続くとみられる。このことは、１９７０年以降の変化は、中高年化という特徴も含んでいると考えてよい。

我が国の人口高齢化が、今後どこまで進むかは非常に重要な問題である。

厚生省人口問題研究所の将来推計によると、年少人口割合は今後も漸減を続け、今世紀末には１７％台にまで低下する。その後は、出生率の波動の影響で１７～２０％の間を上下するものとみられる。生産年齢人口割合は、１９７１年～１９７４年生まれの第二次ベビーブーム世代がこの年齢層に入ってくる時期である１９８６年頃から１９８９年頃に多少上昇するがその後は減少に転じ、２０１５年頃からは、６０～６２％の間を上下する。

老年人口割合は、現在の９％台から、少しづつ上昇を続け、１９４７年～１９４９年生まれの第一次ベビーブーム世代がこの年齢層に入る、2015年頃には２１％台に達する。その後は、１９～２１％の間を上下するものと予測されている。

人口高齢化は、出生率と死亡率の低下によってもたらされるものであるが、その中でも特に、出生率低下が主な要因である。我が国の人口高齢化は、現在及び今後数十年に渡り、戦後のベビーブームに続く出生数の急低下と低水準への定着によりもたらされることとなったと言える。また、最近の平均寿命の伸びは、主として中高年齢層の死亡率改善によるものであり、これも人口高齢化が促進される原因にもなっている。

c．急速に進む我が国の高齢化

我が国の高齢化はどのくらいの速度で進展しているのか、他の国と比較してみよう。（図2.2.3）

国際連合の将来推計（１９８２年）によると、１９８０年現在、先進地

域（ヨーロッパ、アメリカ合衆国、カナダ、ソ連、日本、オーストラリア及びニュージーランドを一括した地域）の老年人口割合は１１.４％であり、発展途上地域のそれは、３.８％である。この二地域の老年人口割合には大きな開きがある。

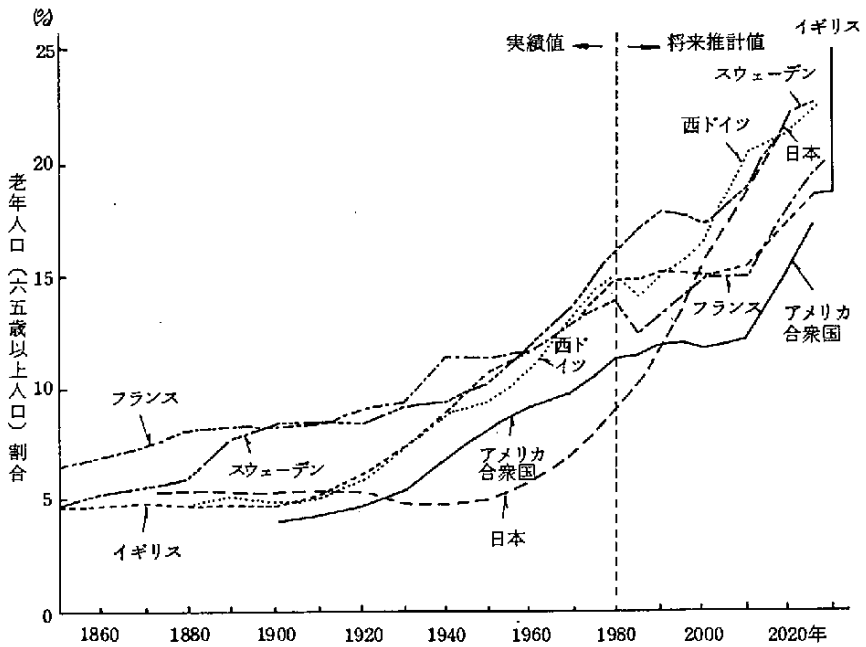


図 2.2.3　欧米先進諸国と日本の老年人口割合

（資料）　厚生省人口問題研究所『人口統計資料集』（昭和５７年）。

現在、人口高齢化が最も進んだ国は東ドイツであり、老年人口割合は１６.３％である。この割合は、我が国の約２０年後の高齢化水準とほぼ同じである。他の先進諸国の老年人口割合もほとんど１０％を超えている。我が国は、その様な先進国中で、現在最もその割合が低い国のひとつといえる。

人口高齢化の速度を比較してみると、６５齢以上の比率が７％から１４％に倍増するに要した期間は、フランスでは１１５年、スウェーデンで85年、イギリス、西ドイツで４５年である。これに対して、日本は２６年と

推定されている。つまり、西欧先進諸国のこれまでの実績と比較して、我が国は、非常に速い速度で高齢化社会を迎えることになる。

d．人口高齢化の地域格差

我が国の人口高齢化は、全国の各地域で一様に進むわけではない。１９５５年以降に始まった高度経済成長にともなって、非大都市圏から東京、大阪、名古屋を中心とする大都市圏へ毎年大量の若年労働人口が流出した。これは、労働需要が大都市圏に豊富にあり、非大都市圏では、二、三男を中心とする労働余力が大きかったことによる。しかし、１９７３年のオイルショックを契機とする高度経済成長から安定経済成長への移行にともない、非大都市圏から大都市圏への移動人口は縮小し、１９７５年頃になると、大都市圏から非大都市圏への移動人口を差し引くと、大都市圏全体の社会増加数（転入と転出の差）はマイナスになる年も目につくようになった。

１９６０年代前半以降の出生率、死亡率の地域格差は、戦後、全国的に出生率、死亡率が急低下したことにより大幅に縮小した。しかし、人口移動により大都市圏では、結婚・出産適齢期の青年層が相対的に膨らみ、非大都市圏では反対に青年層が相対的に少なくなった結果、自然増加率（普通出生率と普通死亡率の差）は大都市圏で大きくなった。

これまでみてきたように、高度経済成長期に大量の若年人口流出を経験した非大都市圏の年齢構成は、現在、相対的に高齢化水準が高く、大都市圏では反対に高齢化水準が低くなっている。

都道府県別に高齢化の水準を１９８２年について比較したのが図４である。６５齢以上の老年人口割合が低い府県は、北海道を除くと三大都市圏に属する県又は、その周辺の県である。農村県同士を比較すると、全体として西南日本地域が東北日本地域に比較して高齢化水準が高い。この理由は、西南日本地域の中国、四国、九州の諸県は、東北日本地域の諸県と比較して、１９５５年頃から１９６５年頃にかけて、人口流出が大きく、自

然増加率も比較的低かったため、長期間にわたり人口減少が続いたことによる。

老年人口割合の最も高い県は、１９８２年現在、島根県の１４.３％である。これは、今世紀末に於ける我が国全体の人口高齢化水準に近いものである。

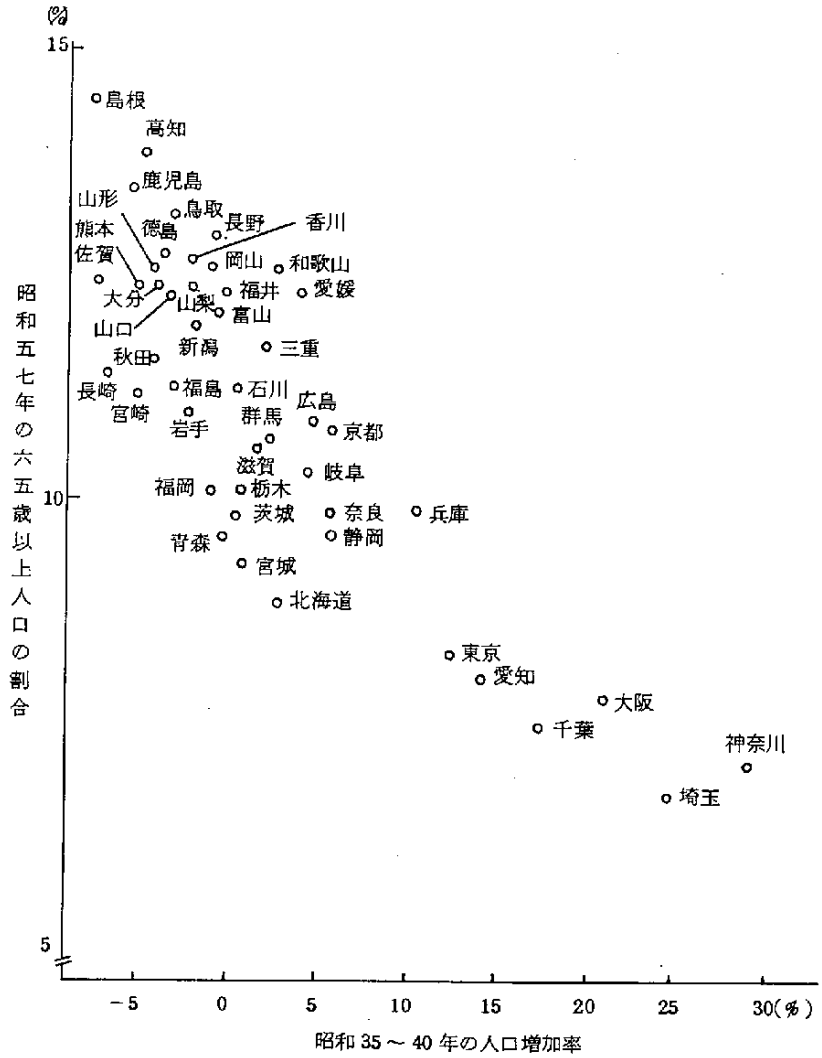


図 2.2.4　高度経済成長期の人口増加率と府県別高齢化水準の関係

（資料）　総理府『国勢調査』。

(2) 医療費問題

a．医療費の動向

a－1　１３兆円への道のり

１９６１年（昭和３６年）は、日本の医療を考えるうえで、画期的な意味を持つ年となった。「国民皆保険制度」の実現である。この結果国民医療の大部分は保険医療となり、さまざまな問題を抱えながらも、国民の誰もに手の届く所に医療サービスが近づくことになった。この制度が発足した１９６１年を境にして、国民の受診率は高まり、１９６０年度の国民医療費が4,０９５億円であったのが、毎年２０％程度も急激に増加し、１９８１年度１２兆8,７００億円、１９８２年度１３兆8,700億円と増大の一途をたどっている。国民１人当たりにすると約１1.７万円になる。伸び率は最近低下してきているものの、年間１兆円ずつ医療費がふくれあがるパターンに変わりはない。この１３兆円という数字は、

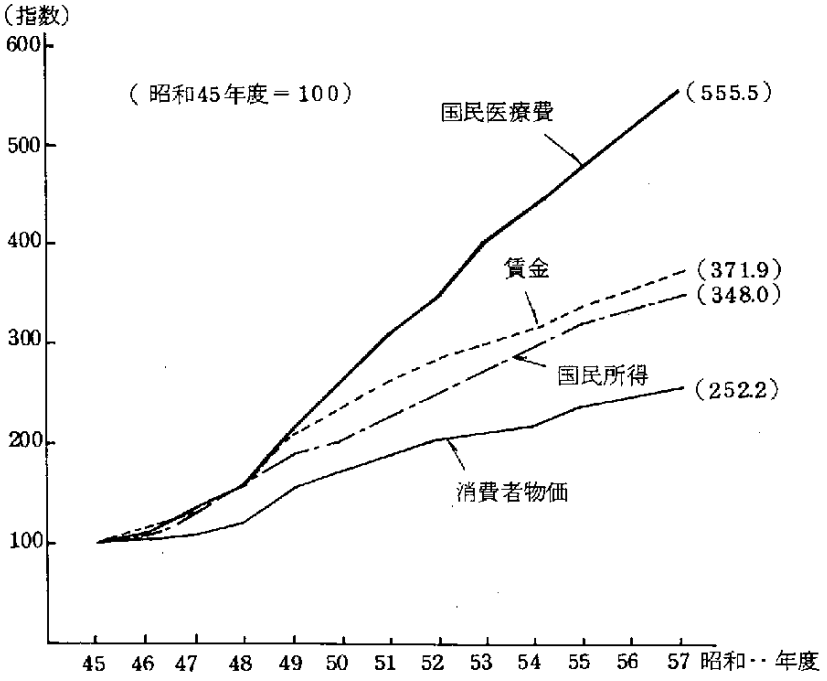
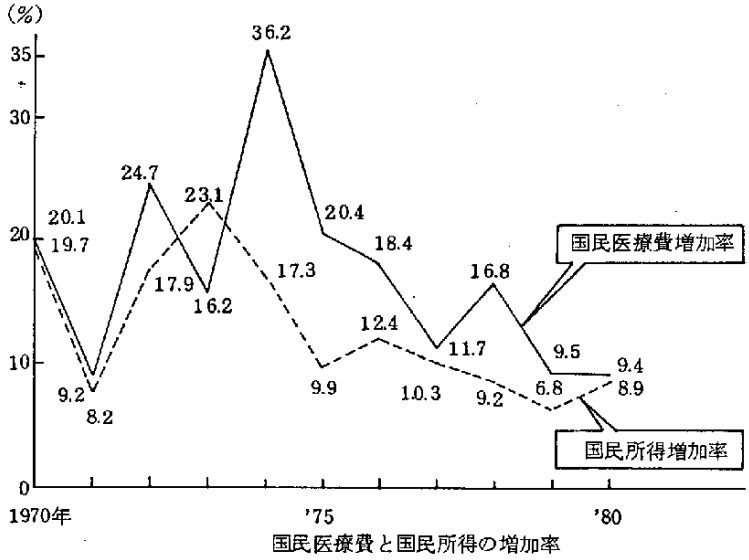


図 2.2.5　国民医療費と国民所得等との対比

(注)　賃金は、常用１人当たり現金給与月額である（３０人以上事業所）。

国民所得の6.55％に相当するばかりか、国家予算の四分の一に相当する巨大な額である。この１２年間の間に医療費は約5.5倍にもなっており、国民所得のそれが約3.5倍であることに比べると、医療費の増加がいかに大きかったかがわかろうと言うものである。



国民医療費と国民所得の増加率

図2.2.6　国民医療費と国民所得の増加率

（資料）　厚生省「国民医療費」・経済企画庁「国民所得統計」

医療費の伸び率は最近１０％を割ったものの、経済の低成長下においてはやはり大きいものであり、このまま何の手だても講じないで放っておけば、医療費は際限なくふくれあがり、医療保険は破綻する。日本大学人口研究所の推計によれば、２０２５年（昭和１００年）には、総医療費は８３８兆円を超えるという。かなり荒っぽい推計ではあるが、医療費がGNPを超え、国家経済が押しつぶされる事態になるわけである。これは仮の話としても、高齢化社会に突入したわが国においては、政府医療関係者、国民全てが医療費増大化をいかに抑制し、どう行動すべきかを自らの問題として考える時がさし迫っていると言えよう。

a－2　医療費動向の特徴

最近の国民医療費動向の特徴として、

・入院医療費の増加

・薬剤費比率の高さ

・医療費の公費負担の増加

が指摘されている。（「厚生白書」）

1）入院医療費の増加

国民医療費を入院、入院外、歯科に分けると、入院医療費は８２年度で４２％を占めているが、７０年度からの伸びでは6.６１倍になっており、入院外の4.５９倍に比べて伸びが大きい。入院医療費増大の要因としては、ガンや循環系疾患等成人病医療費が伸びていること、わが国の入院期間が３９.６日（８２年一般病床）で諸外国と比べてかなり長期間となっていること（特に、６５才以上の老齢者の入院期間は９０.７日と極めて長い）が指摘されている。

表2.2.1　年齢階級別一般診療費の増加寄与率

（昭和52年度～57年度）

	寄与率（％）		
	入院	入院外	計
総数	55.7	44.3	100.0
0～14歳	2.4	3.0	5.4
15～44	7.4	7.2	14.7
45～64	16.9	17.8	34.7
65歳以上	29.0	16.3	45.2
（再掲）70歳以上	23.8	12.3	36.1

資料：　厚生省統計情報部「国民医療費」

表 2.2.2　国民医療費に占める成人病医療費の割合の推移

	昭和52年度	53	54	55	56	57
悪性新生物	4.9 %	5.7 %	6.0 %	6.2 %	6.5 %	6.7 %
循環系の疾患	19.7	20.2	20.4	21.2	22.3	22.4
計	24.6	25.9	26.4	27.4	28.8	29.1

資料：　厚生省統計情報部「国民医療費」

2）薬剤費比率の高さ

わが国の薬剤費比率は、１９７０年の４５％から８２年の３４％まで低下してきたものの、諸外国に比べると依然高い水準にある。いわゆる「薬づけ診療」である。また、検査の構成割合が上昇しており、様々な医療機器、検査機器の導入に伴い、スピーディな諸検査が可能になった反面、安易な検査の増加、検査過剰の傾向が現われていると言えよう。

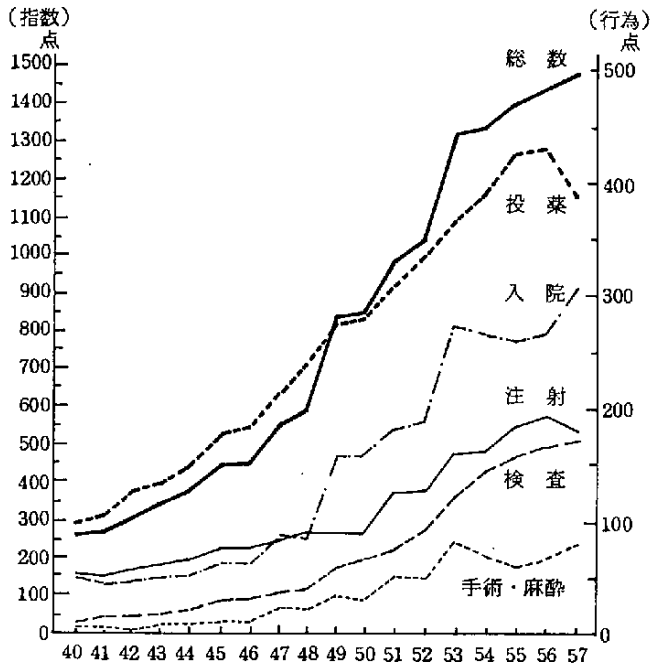


図 2.2.7　医科診療分の主な診療行為１件（明細書１枚）当たり点数の年次推移

資料：　厚生省統計情報部「社会医療診療行為別調査」

3）医療費の公費負担の増加

国民医療費の財源別内訳は、国庫負担等の公費、保険料、患者負担の３

つに区分される。この負担割合を長期的に見ると、患者負担がしだいに低下し、公費負担分が増加してきていることがわかる。患者負担の減少の背景には、国民皆保険体制の確立、給付割合の引上げや、高額療養費制度の創設等が大きく影響している。患者負担は例えばサラリーマンの場合、昨年まで１０割給付であり、国民の医療費に対するコスト意識が失われがちになる傾向を生み出し、全体の医療需要を押し上げることにもつながっていると推察できよう。

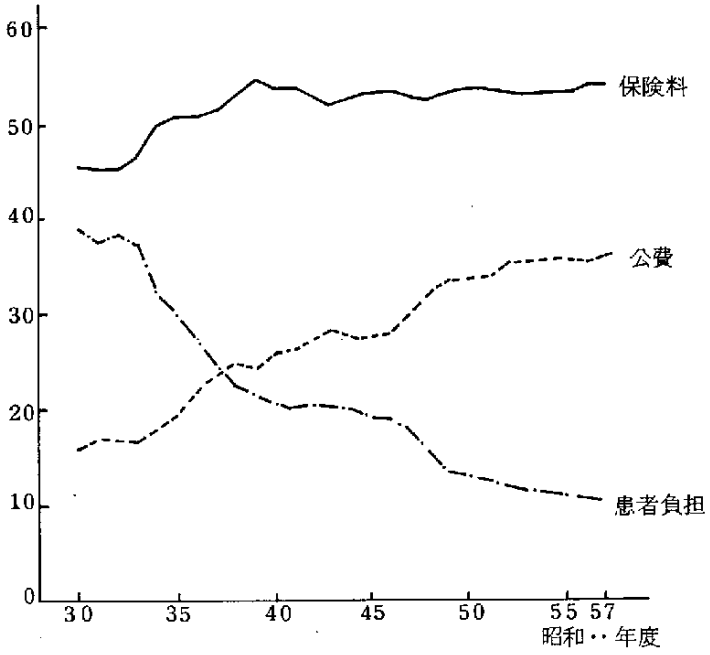


図２.２.８　国民医療費の財源別負担割合の年次推移

資料：　厚生省統計情報部「国民医療費」

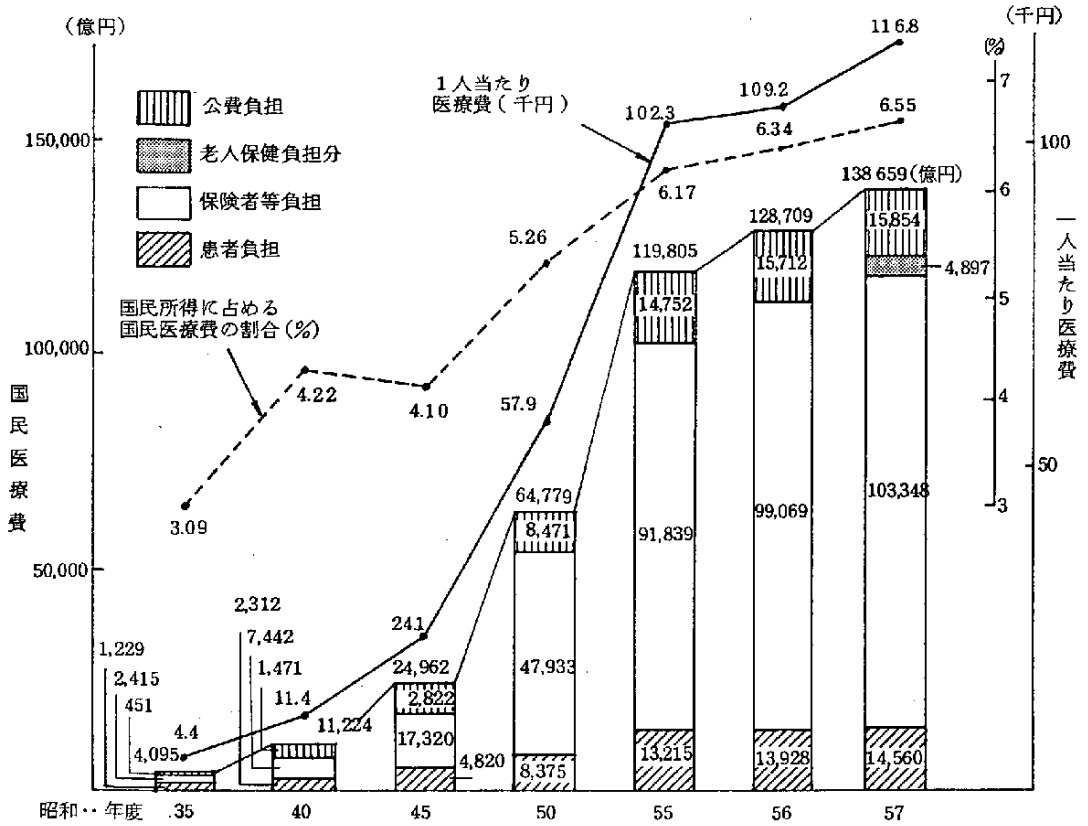


図 2.2.9　国民医療費の動向

(注)　老人保健負担分については昭和５８年２・３月の２か月分

資料：　厚生省統計情報部「国民医療費」

b．国民医療費増加の要因

国民医療費増加の要因は、「厚生白書」等によれば、次の点があげられる。

- 人口の増加
- 診療報酬の引上げ
- 治療に多くの時間と手間を要する成人病の増加
- 病気にかかりやすく治療に長期間を要する高齢者の増加
- 医療技術の進歩等による寿命の伸長と医療内容の高度化
- 医療制度の充実（一昨年までの老人医療無料化、高額療養費制度の導

入、給付水準や保険の適用範囲の拡大、改善）

・物価や人件費の上昇

医療費を決定するのは、受診率と一件あたりの受診日数、そして一日あたりの診療費である。これら３つの値の相乗積に人口を乗ずることによって医療費を表わすことができる。確かに人口増加は医療費を増大させるが、７０年からの１０年間でたかだか1.１２倍に増えた程度である。また受診率と受診日数の積である受診量そのものは、ここ数年横バイである。即ち、ここ１０年間の医療費の伸びは一日あたりの診療費が著しく大きくなったからということができる。上記要因の多くは、この一日あたりの診療費の増大化に関わるものである。

例えば、成人病（高血圧、脳卒中、ガン等）は１件あたりの医療費がかなり高く、しかも件数が増加している。また高齢者は有病率が高く、治療

表２.２.３　年齢階級別にみた成人病医療費の割合
（政管健保被保険者）

年齢階級	入院		入院外	
	４０年	５８年	４０年	５８年
２０～２９歳	5.0 %	8.7 %	2.4 %	2.6 %
３０～３９	9.3	14.2	6.4	7.1
４０～４９	14.8	27.2	13.7	18.2
５０～５９	22.4	41.3	24.9	28.4
６０～６９	29.0	54.3	32.0	39.8
７０～	30.0	53.0	35.1	45.7
平均	12.5	39.3	10.3	26.9

資料：　社会保険庁「医療給付受給者状況調査報告」

(注)　1.　成人病医療費は悪性新生物（４０年は新生物）及び循環系の疾患に係る医療費の合計。

2.　５８年は老人保健分（被扶養者分を含む）の医療費を７０歳以上の者の医療費として計上。

期間が長くかかるため、高齢者の割合が増える程医療費はふくらんでいく。（６５歳以上の１人当たり医療費はそれ以外の4.5倍という高い水準にある。）

一日あたりの診療費を増大化させる要因として、高額医療機器の保険診療への導入も大きい。Ｘ線ＣＴは一台７～８千万円もするものであり、医療水準の向上をもたらす一方で、いわゆる点数の高い診療行為や検査の回数が増加している点も見逃せない。ＭＥ機器などの導入は、検査、診療の自動化、省力化を促す反面、大量、高速の検査を処理できるようになるので、一日あたりの診療費を増大化させることになる。

さらに、患者負担の減少等により、いわゆる「ハシゴ受診」をする患者もあり、この場合既存の検査結果のデータが医療機関間で交換されないため、同様の検査を再び繰りかえす等の過剰受診が発生し、これも医療費増大の要因となっている。

c．老人医療費の動向

高齢化社会の進行を背景に、老人医療費が国民医療費に占める割合はじわりじわりと増え続けており、８２年には約２０％に至っている。１０年前のそれが１０％であったことと、今後の高齢化の進行を考えると極めて大きな問題である。高齢者人口比率は１０年前7.5％であったのが８２年に9.6％に上昇し、１０年間でシェアが2.1ポイントアップしたのに対し、老人医療費のシェアは１０ポイントも上昇しているのである。ましてや高齢者人口比率は１９９０年で１１.６％、２０００年には１５.６％と諸外国の例にないスピードで高齢化が進行していくと予測されている。地域的には中国・四国・九州といった西日本や北陸地方といった地方部での高齢化率が高く、高齢化は地方からどんどん進んでいる。

これらの動向は、老人保健のあり方、地方部での加入者割合の多い国保と大都市部での割合の多い政管健保間での負担の問題、退職者の医療制度の問題など多くの課題を投げかけている。

表 2.2.4　国民医療費と老人医療費の推移

年度	国民医療費	伸率	老人医療費	伸率	国民医療費に占める老人医療費の割合	対象者数	伸率	1人当たり老人医療費	伸率
	億円	%	億円	%	%	億円	%	億円	%
48	39,496	16.2	4,289	—	10.8	4,237	—	101	—
49	53,786	36.2	6,652	55.1	12.4	4,493	6.0	148	46.2
50	64,779	20.4	8,666	30.3	13.4	4,700	4.6	184	24.5
51	76,684	18.4	10,780	24.4	14.1	4,894	4.1	220	19.5
52	85,686	11.7	12,872	19.4	15.0	5,146	5.1	250	13.6
53	100,042	16.8	15,948	23.9	15.9	5,408	5.1	295	17.9
54	109,510	9.5	18,503	16.0	16.9	5,675	4.9	326	10.6
55	119,805	9.4	21,269	14.9	17.8	5,907	4.1	360	10.4
56	128,709	7.4	24,281	14.2	18.9	6,158	4.2	394	9.5
57	138,700	7.8	27,487	—	19.8	6,465	—	425	—

厚生省老人保健部調べ

(注)　58年1月以前は老人医療費支給制度の対象者に係るものである。
　　58年2月以降は老人保健法による医療の対象者に係るものである。

d．医療費の国民負担

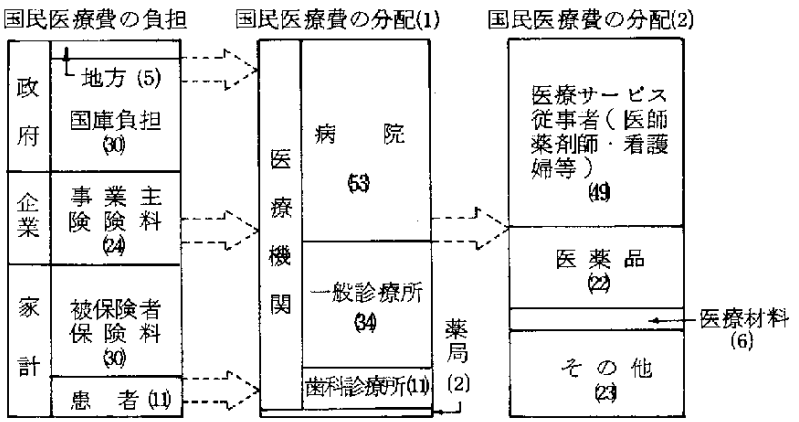


図 2.2.10　国民医療費のフロー（昭和56年度推計）単位（%）

以上述べたように、国民医療費の構造的な増加要因は今後とも大きく変化するとは考えにくく、医療費の増加傾向は今後とも続くと予想されている。しかし、医療費のほとんどは保険料と税金で賄われており、もとをただせば国民一人一人が負担していかねばならないものである。一国民の立

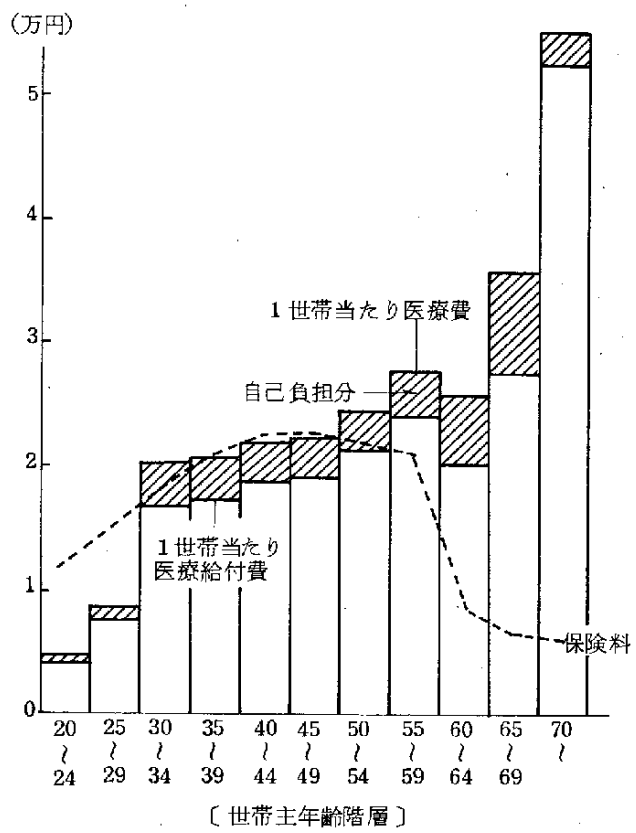


図 2.2.11　世帯主の年齢階級別世帯の医療費とその負担額

（月額、昭和57年）

資料：　社会保険庁「医療給付受給者状況調査報告」（57年4月診療分）
厚生省保険局「健康保険被保険者実態調査報告」（57年10月）

(注)　1.　夫28歳、妻25歳で結婚し、夫が29歳及び32歳の時それぞれ第1子及び第2子が出産し、子供は20歳で独立するものとした。

2.　夫は60歳になるまでは、政管健保に加入、それ以降は国保に加入するものとした。

3.　政管健保の保険料には事業主負担分を含む。

場からすれば、少なくとも国民1人当たりの医療費負担が物価上昇程度の伸びにとどまってほしいと願うところである。医療費の国民負担は、つまる所国民が社会保険料としてどれだけ負担するか、税金からどれだけ出すか、患者がどれだけ負担するかということに帰着する。この医療保障の経済的措置が医療保険制度である。この医療保険制度については2.3で詳しく述べることになる。

(3) 医療情報システムの現状

a．高度情報化社会と高齢化社会に対応する望ましい医療情報システムとは何か。時代とともに変化するニーズの多様化を的確にすくい上げ、すみやかに対応策を講じなければならない。

ニューメディアを医療分野に応用しようという基本的な考えは、医療費の高騰と老人医療の問題、医療格差の是正などがある。医療に充当する財源には限りがあるので、この対策も考えなければならない。

次に、現行の各種健康保険制度（7つの保険制度がある）には大きな格差があり、国民が等しく医療の恩恵に浴するということになっていない。これをどのように解決するか。

この格差を是正するための切り札としてINS構想による医療情報システムがある。このシステムが有効に機能した暁には、事務の簡素化による経費の節減（レセプト処理費、間接事務費、人件費など）、医学情報の迅速かつ正確な伝達、治療技術の向上と医学教育の向上などが期待できる。

医療費高騰に伴って増えつづける薬剤費にも明確な情報による正当な評価基準の設置が可能となる。

b．ニューメディアを活用して多量の情報を速く正確に伝達することが可能になった。

在来メディアとニューメディアの医療への応用をまとめると表2.2.5のようになる。

表２２５　ニューメディアの発展と医療への応用

在来メディア	ニューメディア	医療への応用
無線系メディア：ＡＭラジオ	多重通信系：文字・音声多重放送	
無線系メディア：ＦＭラジオ	多重通信系：ファクシミリ多重放送	医学情報
無線系メディア：ＵＨＦＴＶ	多重通信系：静止画放送	健康教育
無線系メディア：ＶＨＦＴＶ	衛星通信系：ＳＨＦＴＶ	医療情報サービス
	衛星通信系：衛星放送	グローバル・レベルで
	衛星通信系：高品位ＴＶ	医療画像電送共同研究
有線系メディア：電信・電報	ＣＡＴＶ	医師に対する最新医学情報
		健康教育
有線系メディア：テレックス	ＶＲＳ	文献検索サービス
	ＣＡＰＴＡＩＮ	家庭医学・育児・看護法
有線系メディア：ファクシミリ	ＴＶ会議	遠隔医療
	静止画ＴＶ電話	Ｘ－ｐｈ
	電子郵便	
	ファクシミリ	医師会間情報交換
	公衆ファクシミリ	
	データ通信	
パッケージメディア：郵便	ビデオディスク	教育・教養
パッケージメディア：新聞	ＶＴＲ	
	フロッピーディスク	
パッケージメディア：雑誌	レーザーディスク	医学教育、生涯研修

その結果、一般市民に対して基礎医学知識の普及、育児や家庭での応急処置等、救急法に関する情報提供、健康教育あるいは老人健康に関する情報などの情報提供サービスが考えられる。

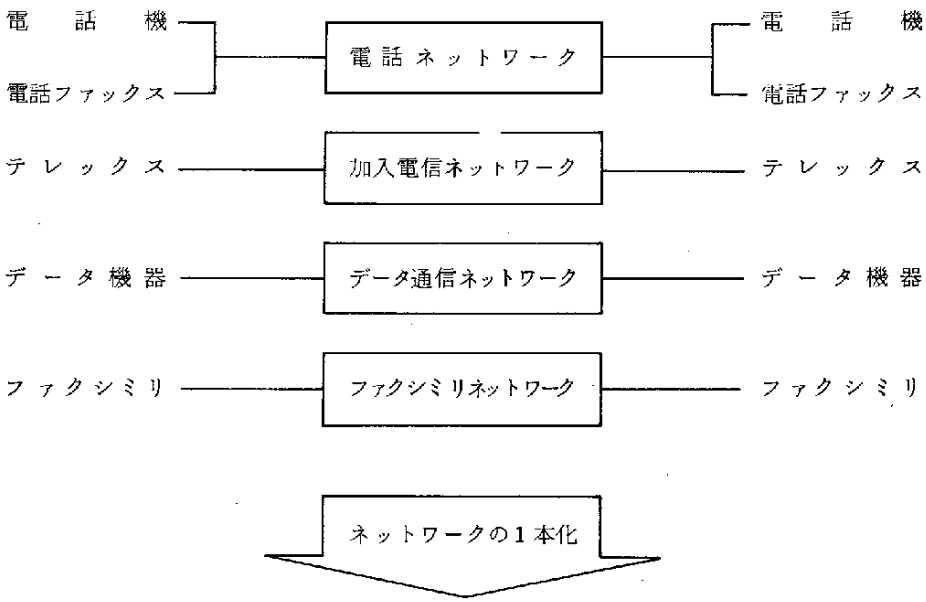
次に、医療従事者 — 医師、看護婦、各種検査技師、理学療法士、作業療法士、ケースワーカー、事務員など — を対象とした医学・療法情報提供がある。レントゲン写真、医療画像電送システム、文献サービス、医学教育、生涯教育、遠隔医療、医師間相互の情報交換等が容易になった。

さらに、２１世紀にむけて、以上のような情報伝達機能を一つにまとめようとしているのがＩＮＳ構想である。（図2.2.12）

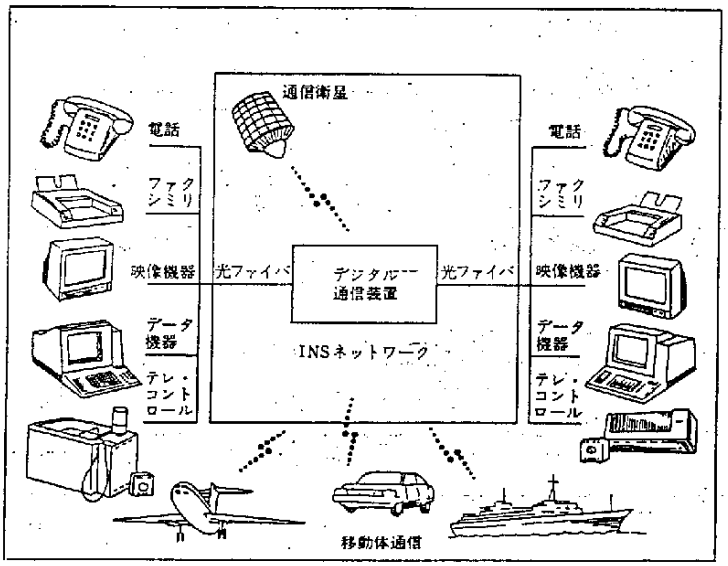
そこではどのようなことが考えられるであろうか。

図2.2.12　INSのシステム構成

■従来のシステム



■INS 概念図



（電々公社資料より）

b－1　地域間の情報格差がなくなるため、たとえば遠隔地における医療が中央との情報交換によって円滑に進むようになった。その他離島、積雪地帯の医療が、心電図電話電送システムや自動解析システム、超音波画像データ記録伝送システムなど、在来メディアでは考えられないほど多量の情報が短時間に正確に伝達可能となった。（表2.2.6参照）

表2.2.6　現在活動中の医療システム

離島医療情報システム
積雪地帯医療連係システム
北海道医師会ファックスシステム
心電図自動解析システム
辺地医療オンラインシステム
脳卒中医療情報システム
心臓病機動救急監視システム
超音波画像データ記録伝送システム
中毒情報システム
医薬品情報システム
日本医師会ファクシミリシステム
病歴管理システム
ヘルスケアネットワークシステム

b－2　大規模情報サービス

各レベルに応じた共同利用の医療情報システムとして、図2.2.13のような概念図が考えられるが、最終的には全国レベルのデータベースを構築する。個々の診療所、病院はそれぞれの状況に合った形のサブシステムを持つ。（図2.2.14参照）

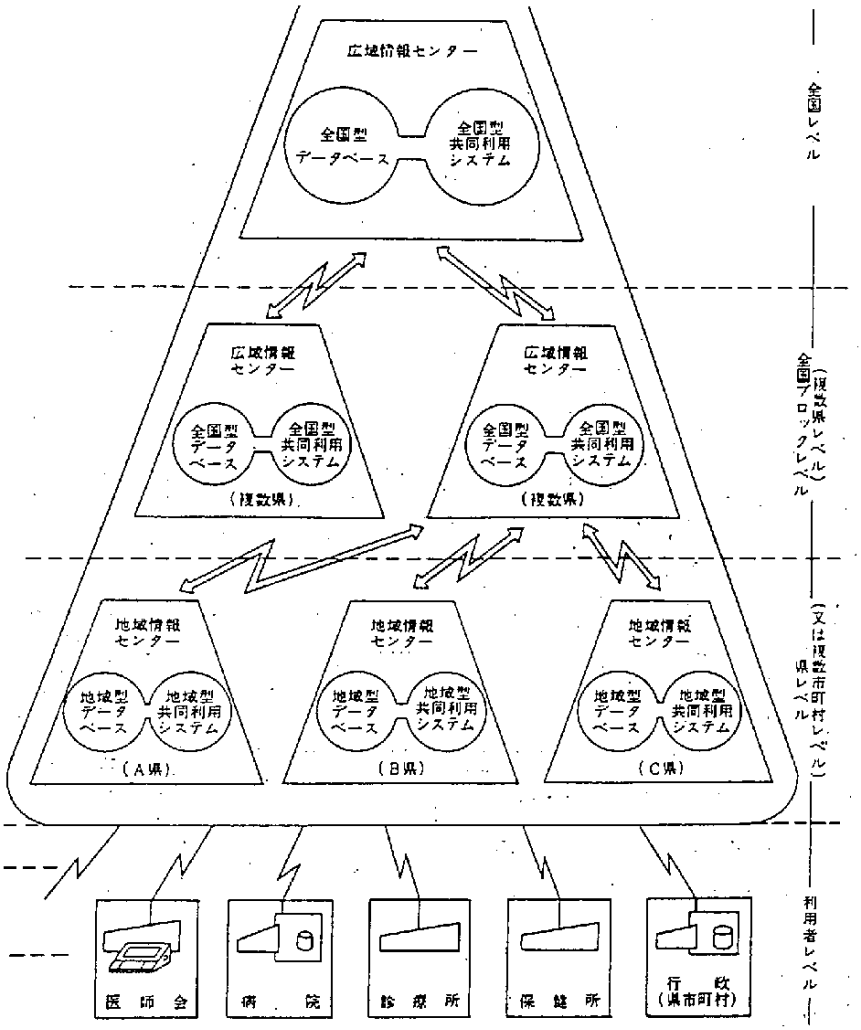


図 2.2.1 3　情報システムの概念図

医療情報システムの動向（電々公社）より

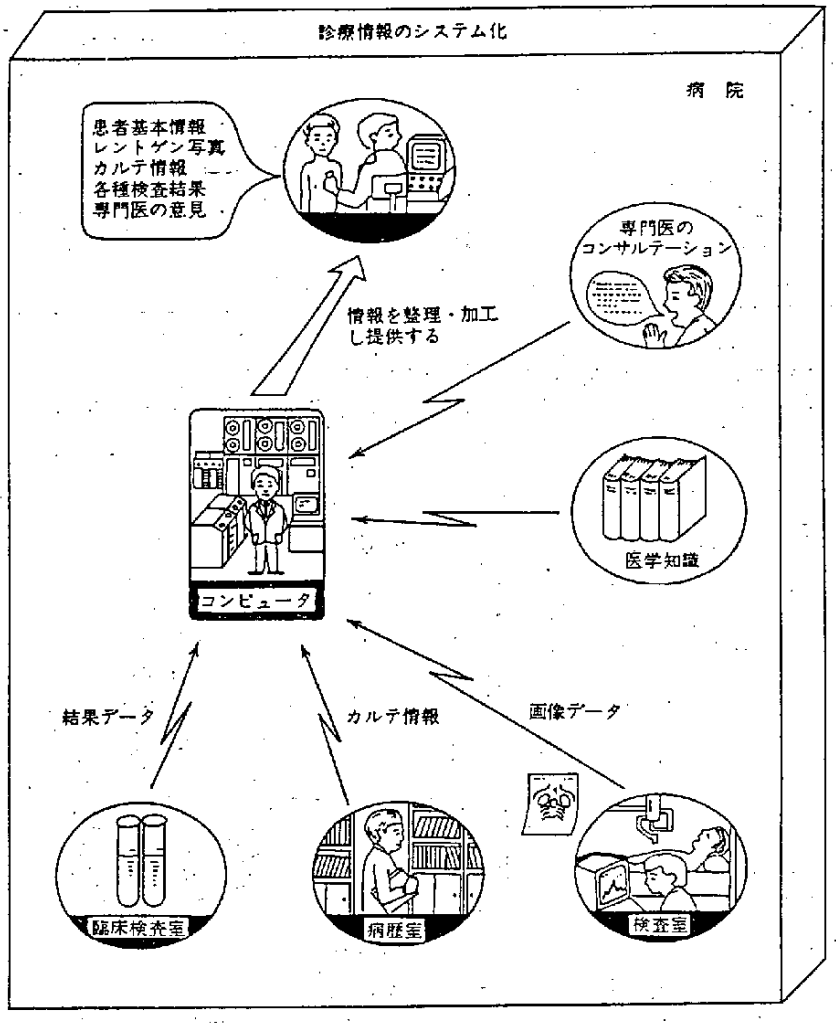


図２.２.１４　診療業務情報化の概念図

(財) 医療情報システム開発センター「診療支援システムの開発」(58.10)より

c．問題点と解決法

いかにシステムを構築しても、その機能を有効に活用しなければ意味をなさない。

c－1　まず根本としてシステムが安全かつ円滑に運用されなければならない。技術ニーズばかりが先行し、メンテナンスを怠ると折角のニューメディアも宝の持ち腐れになってしまう。たとえば１９８４年１１月に

起きた電々公社世田谷電話局のケーブル火災事故がそのよい例である。教訓として、サブシステムやバイパスへの切り換え、災害事故を未然に防ぐ予防措置などの開発が心要であった。あまりに技術革新が早すぎてしまい、運用面での対応が後手後手に回ってしまう。今後はバランスのとれた体制作りを心がけなければならない。

c－2　現行医師法は昭和２３年に制定されている。以後何度か部分的改定がなされているが、ニューメディア医療システムによって新たに展開される新しい医療の形態に果して合致するのだろうか。例えば、画像電送システムによって確かに診断行為は可能であるが、医師法によれば医師は直接対面診察によらなければ診断を下せないし、医療行為とは認められていない。ただしコンサルテーションとしてならば遠隔診断は問題ないと見られている。

c－3　財政的、社会的影響についても解決すべき問題が山積している。すなわち２１世紀初頭までにＩＮＳ網を全国に設置するに当り、初期投資に要する厖大な資金は誰がどのような形で負担するのか、一部受益者負担とすれば、以上述べてきた様々なシステムはそれ自体としては効率的で便利であるけれど一件あたりのコストにはね返ってくる。となれば誰もが考え直してしまうのではないか。それ故、財政的裏付けと市民のコンセンサスが得られなければ折角のＩＮＳ構想も画餅に帰すことになりはしないだろうか。

c－4　将来の医療システムは単に医療のみにとどまらず、通信、情報、社会工学、都市問題などあらゆる学問とリンクした構想のもとに検討されなければならない。その基本となる思想は、国民一人一人が公平に利用できるシステム作りをすることである。国民の共有財産として有効に運用するためにはサブシステムとしての地域医療の理想的形態を構築する。国民医療会議機構を創設して運用に当り、時代の進展とともに柔軟な対応ができる組織としなければならない。

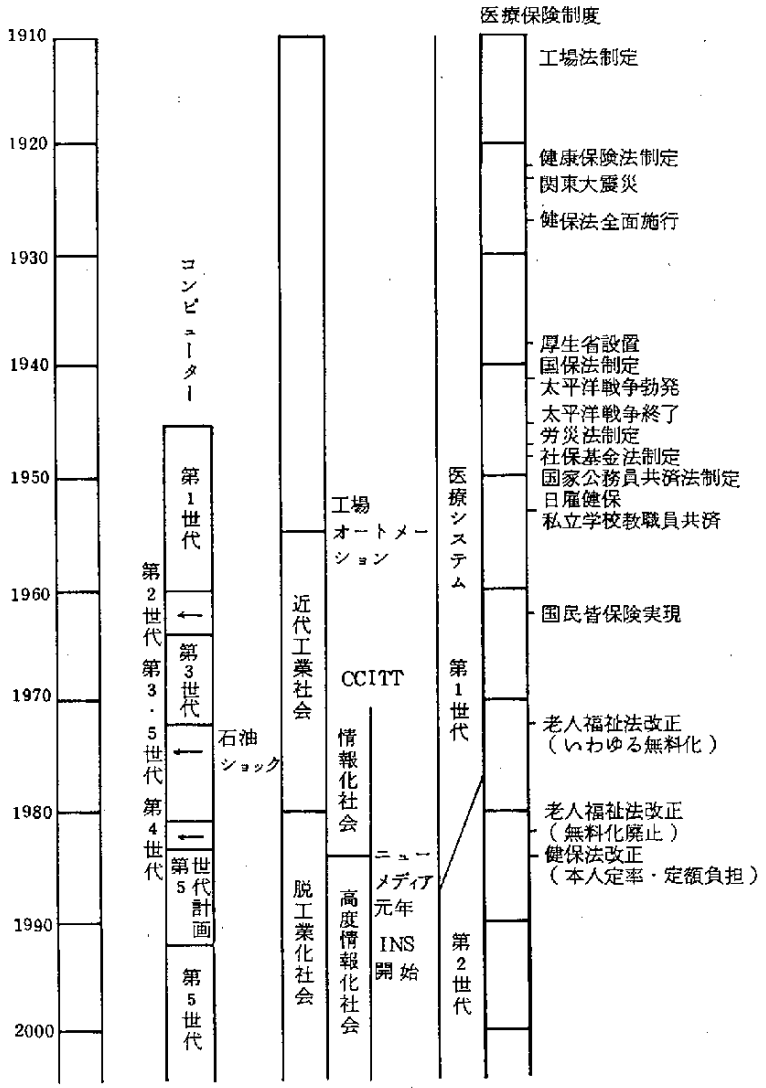


図 2.2.15　医療システムの立場からみた医療保険制度の未来像

（資料の一部は最新ニューメディア読本、和多田作一郎より引用）

2.3　課題と事例

(1)　健康保険制度の見直しと今後の課題

a．現在、健康保険制度の見直しが必要とされており、実際に、１９８４年より組合健保の本人の自己負担を従来の初診時８００円定額から一割負担になっている。

そこで、制度の見直しが必要とされている背景をまず考えてみると、

a－1　医療費総額が、国民所得より速いテンポで増大し続けており、この傾向が続けば、近い将来、現行制度は、経済的に成り立たなくなるか、医療水準の低下を招かざるを得ない。（図2.3.1）

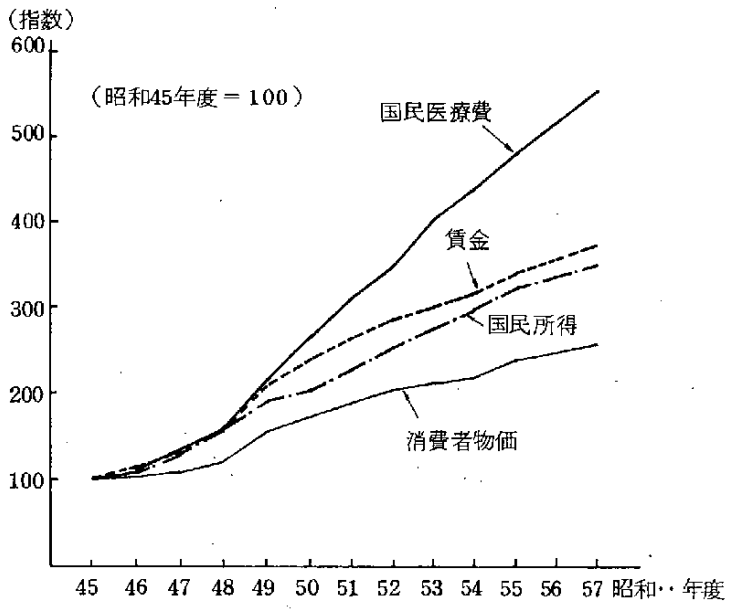


図2.3.1　国民医療費と国民所得等との対比「厚生白書５９年版」

注)　賃金は、常用労働者１人当たり現金給与月額である（３０人以上事業所）。

a－2　高齢化が進む下で、受診者の比率は増大し、現在の医療費増大の傾向はさらに拍車が掛かりこそすれ鈍化しないことが予想される。（表2.3.1）

表 2. 3. 1　年齢階級別一般診療費の増加寄与率

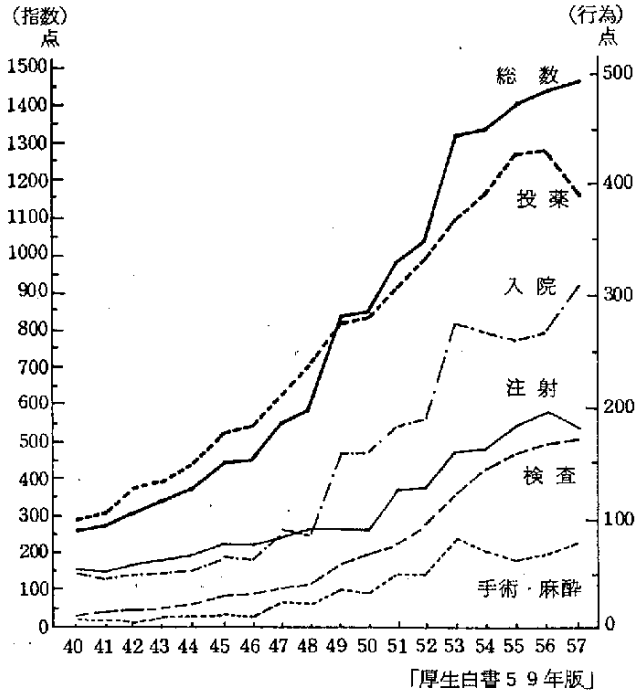
（昭和５２年度～５７年度）

	寄与率（%）		
	入院	入院外	計
総数	55.7	44.3	100.0
0 ～ 14 歳	2.4	3.0	5.4
15 ～ 44	7.4	7.2	14.7
45 ～ 64	16.9	17.8	34.7
65 歳以上	29.0	16.3	45.2
（再掲）70 歳以上	23.8	12.3	36.1

資料：　厚生省統計情報部「国民医療費」、「厚生白書５９年版」

a－３　医療の中身を、診療１件当りの点数の推移から見ると、投薬、入院、注射、検査、の点数の増加傾向が続いており、薬漬け、過剰検査、不必要な長期入院等具体的な事例が、医師のモラルの問題と共によくマスコミを賑わしている。（図 2. 3. 2）

a－４　上記３と関連して、投薬、検査などの具体的に形となる治療行為は別として数字として表われる治療



「厚生白書５９年版」

図 2. 3. 2　医療診療分の主な診療行為１件（明細書１枚）当たり点数の年次推移

資料：厚生省統計情報部「社会医療診療行為別調査」
「厚生白書５９年版」

行為以外の看護及び精神的なバックアップなど、今後、益々必要とされる分野の整備がなされていないし、評価も低い。

a－5　現行の保険制度では、医療行為は、医師が直接関与した場合以外原則として、保険制度の対象とされていない。例えば、入院した場合、入院費は出るが、本人が自宅療養を希望し、自宅で看護を受ける場合、保険の対象とならず、逆に、自宅療養で充分な場合でも入院すれば、保険制度の対象となる。

a－6　上記5と関連するが、保険制度は、基本的に医師の判断、行為を中心に考えられており、しかも、医師の行為に対しチェック機能が、働かないという不信感が、一般にある。

以上の、6点に概ね集約できる。

次に、医療に関する人・機関の相互依存関係と、医療の対象範囲という2つの側面から、浮き彫りにしてみる。

b．医療に関わる人・機関の相互依存関係

まず、初めに、医療に関わる人・機関の相互依存関係を考える上で、一般の経済活動における理想的な状態を示して、この理想的状態と現行の保険制度の比較で問題点を考える。

一般の経済活動における、顧客と供給者の関係を、経済活動の順序に述べると、

b－1　顧客は、複数の供給者に対し、自分の希望する、サービス・商品の内容を示す。

b－2　供給者は、顧客の希望するものに対し、可能な内容、価格、納期を回答する。

b－3　顧客は、回答のあった供給者のうちから、自分の希望内容、価格を考慮し、単数又は複数の供給者に対し、見本を請求し、実際に使って見て、改善が必要な内容を供給者に示す。

b－4　供給者は、顧客の改善希望に対し、改善が可能か、価格の引上げ

が必要か、又は、顧客の側で利用方法を変更した方が顧客の目的に合うか検討し結果を顧客に示す。

b－5　上記3と4の筋道を何回か往復しながら、供給者は、顧客の目的に合ったサービス、商品のための、新しい技術、供給体制、安全対策、雇用慣行などを開発し、顧客も、自分に合った、新しい利用方法などを身に付け、双方の妥協点を見い出していく。

そして、上記1～5の筋道がうまくゆかないときには、顧客は高い買物をし、供給者は倒産するというチェック機能が働く。

c．次に、経済活動における理想状態のモデルと、現在の保険制度を比較してみると、以下の点に気が付く。

c－1　患者、医師、看護婦、医薬品会社などの相互依存関係をほとんど前提としておらず、医師を中心とした制度となっている。

c－2　患者は、自分の希望するサービス内容を示すことが出来ないことが多い。

実際問題として、心身が衰弱しているために、示せない場合や、医師にすがりたい一心で、自分で自分自身の状態を把握することをしない場合など。

c－3　医師が、患者に対し、医療行為の内容・価格、医療行為によって望める状態、治療期間等を具体的に示すことが、一般的な慣習となっていない。

c－4　患者は、複数の医師又は、治療方法から、自分に合った、医師ないし治療方法を選択できない。

c－5　医師や医療機関が他の医師や研究機関と協同して、医療技術、設備、医療機関内の雇用関係等を改善していくシステムが確立しておらず、もっぱら、医師個々人の資質に依存している。

以上のように、医療を取り巻く人、機関の相互依存関係を考える視点がない為に、医師中心の制度となっている。この結果、医師は、一方で医療

に関すること全てに、権限を持てる面があり、他方で、経営者であり、管理者であり、医療技術者であり、宗教家であり、教育者でも同時にあらねばならないといった、過大な期待と、その裏返しである医師に対する過度の不信が同時に存在してしまう。

相互依存関係を考えた制度になっていない為に、冷静に見れば、よく整備された制度になっているにもかかわらず、制度外の医療活動が、引きも切らない。例えば、家庭医療薬、民間治療法を伝える雑誌の氾濫などである。

確かに、医療の具体的な場では、相互依存関係を成り立たせるのが困難な場合が多い。

しかし、一方で、生活習慣より生じる病気や、今後、高齢化の進行に伴なって増加する慢性病などは、完治を目的とする医療ではなく、患者が、病いと日常生活のなかでいかに付き合っていくか、医師は患者に対し病との付き合い方を示し、患者ひとりひとりに合った、方法・技術をその都度考えていくといった、相互依存関係の中で医療、保険制度を考えざるを得ない。

d．医療の対象範囲

現在の保険制度上の医療の対象範囲をみると、基本的には、以下の要件が同時に満足しないと、医療行為とは認められない。

d－1　医師が、治療・看護を必要と認める。

d－2　医師が治療・看護を実行する。

d－3　医師のいる病院内、診療所もしくは、医師が患者のもとで、治療看護を行なう。

一方、我々が、一般に医療を考えるとき、病気の状態を異常なケースと見ずに、日常生活におけるサイクルの下降局面、ないしはリズムの乱れとして把えると、現在の保険制度が前提としている条件は、かなり狭い範囲を想定していると考えられる。

例えば、医師が必ず治療をしなければならないケースは、日常生活の中

で、養生しているだけでは、治らないか、急速に死に到る可能性の高い病気である。

従って、現在の保険制度の問題は、世の中のニーズとしての医療と、本来想定されている制度の前提としての医療がくい違っているにもかかわらず、運用面で、制度をニーズに合わせて来た為ではないだろうか。

今後は、医師が、治療・看護を必要と認めるという要件を前提とすれば、看護を実行する人、場所は、切り離すことが出来るのではないだろうか。それによって、多様な医療のあり方、保険制度のあり方が、模索可能となると思われる。

今後、高齢化が進む下で、私達がよりよい医療を求めるに当って、医療分野のほとんどを被い、かつ、国民所得の一割を占める資源を注いでいる健康保険制度を抜きにしては考えられない。

今後の保険制度は、益々、人々の立場の違いによる、相互依存関係を組み入れ、日常生活の中のどこまでを、保険の対象とするかを明確にしていかねばならなくなる。

又、医療・保険制度を小学生のころから具体的に（例えば、医者との応対の仕方、費用がいくらかかるか、日常生活の中での健康 — 病気 — 治療・看護 — リハビリテーション — 健康のサイクルと保険制度の関係など）、教育すべきである。もはや、保険制度は、異常なケースにおける制度ではなく、人生全般に関わる制度となっている。

(2) 医療現場の声 — 現役看護婦5人にインタビューの記録 —

Nさん（実務経験6年。福岡市出身）

Sさん（実務経験13年。岡山市出身。集中治療部勤務）

Uさん（実務経験7年。松山市出身。日赤勤務）

Gさん（実務経験8年。相模原市出身。大学病院内、内科勤務）

Oさん（実務経験17年。東京都出身。日赤勤務）

以上の５人の看護婦は現在日本看護協会の看護研修学校において、より高度の看護学を修めるため一ケ年研修中である。研修後は現場に復帰する予定の人が多い。

ＳＡＳ ― 「まず、皆されが看護婦を職業とした理由、仕事上の悩み、矛盾などおきかせ下さい。」

Ｓさん ― 母の死に直面（高３の時）→ 漠然と選んだ。

- 仕事を嫌になったことはないが、大学病院のシステムに矛盾を感じる。
- 患者と接することで教えられることが多い。
- 現実の仕事の厳しさはあるが、研修終了後は、看護婦か看護学院の教員になる。

Ｎさん ―
- 一生の仕事として選んだ。職業として嫌になったことはない。
- 大学病院での２年間は夢中にすぎてしまった。
- 看護は手間ヒマかかるが、実際には充分な時間がない。
- 患者の気持が理解できないことがあって、看護の本質が分らなくなったこともあった。
- 研修終了後、看護婦として働きたい。

Ｕさん ―
- 人と話をするのが好き。
- 祖母の死を高１の時体験。
- 看護学院時代一時嫌になったことがある。
- 卒業後手術室に勤務。間接介助、直接介助など経験。
- 一人前になるには３年かかる。
- 父親の死（胃癌）を契機として看護婦の道へ。
- 研修終了後は看護婦へ復帰。

Ｇさん ―
- 女性の職として選んだ。
- 大学病院外科系病棟勤務の後内科系病棟に移る。２～３年のローテーション。
- 技術を修得するのに３年はかかる。

○看護というものに疑問を抱く。

○研修終了後は元の病院へ戻り看護婦を続ける。

Oさん ― ○父の助言（幼時から看護婦むきの性格だった）

○女が自立するには学校の先生か看護婦と思っていたので看護婦の道へ。

○日赤の看護婦になりたかった。

○研修終了後は現役復帰。生涯一看護婦をめざす。

Sさん ― ○最新の医療器機を次々に導入することに疑問を感じる。ある程度はやむを得ないとは思うが、患者にとっては機械より人間の手と心が大切である。

○量→質の転化が実際には難しい。

Uさん ― ○個人病院（３０床）整形外科勤務。必要な機械には金を出す。安全を第一に。

○手術、検査の機械が主となる。

○患者のためには大病院との連係システムが必要。

Oさん ― ○ＩＣＵ（集中治療部）では、重症患者との対話をもっと多く持ちたかったが、患者数と看護婦の人数との関係で時間が少ない。

Nさん ― ○看護婦がサゼッションする範囲は非常に限られている。治療行為はできない。（医師法の規定。）

○健康相談→保健婦

○日米の比較

米……ある程度許されている。処方程度。

日……治療、診断行為は不可。

○休職制度について。

研修学校（一年）卒業後復帰。

国　　立 → 不可（再就職）

自 治 体 → ケースバイケース

個人経営 → ケースバイケース

Uさん — ○医師にも看護の心を学んで欲しい。ケアの精神。

Gさん — ○現場に戻って後輩の指導をしたい。

○肩書きも必要である。

○患者との対話 → 看護の本質

○自分にしかできないことをしたい。

○患者の喜こび → 自分の喜こび。

SAS — ○大学病院はデータを取ることに主眼をおいているのでは？

Gさん — ○そういう面は確かにある。

SAS — ○では、これらの看護（ケア）はどうあるべきかおきかせ下さい。

Sさん — ○これからはME（MEDICAL ELECTORONICS）と看護とのかねあいが問題となる。

○最少限の機械は必要だが、人間の手で直接ふれることが患者のためには必要。

○省力化のためのME、治療する立場では便利、合理的である。

○一方では、データをとるために新機種の開発が活発である。

○将来ロボット（MEの一部として）の登場もあるだろう。(注1)

○しかし、看護婦は患者の眼を見て全身を見て心理をさぐる。患者の心理をMEが探ることができるだろうか。

SAS — ○看護婦の仕事の一部を機械が代行すると、本来の看護の仕事がもっと明確になると思うが。

Sさん — ○看護技術のうち保険点数に換算できない部分がある。いわゆる量と質のバランスが問題となる。量を確保しようと思えば手抜きもありうる。手抜きし量をかせぎ結果として金銭に換算することが可能となる。

SAS — ○看護婦の精神活動を評価したい。

Sさん — ○看護婦の仕事（行為）を点数評価する際明確にできる部分と

できない部分がある。

SAS — ○精神科医 → 点数評価可能。

○看　　護 → 患者と対応した内容によって点数評価は可能。

Nさん — ○ドクターの治療行為は有限。

○ナースの看護行為は無限。

Sさん — ○死に際しての態度(注2)

医　師 → 治療行為の範囲で最善を尽す。

看護婦 → 家族、肉親の心を思って最善を尽す倫理観。

○教育者と看護婦の類似点もいくつか考えられる。

Gさん — ○看護の心 →『気持を大切に』だけでいいのか。

○洗髪、入浴介助その他のコストを点数評価可能か？

Oさん — ○看護婦の職業は自立できにくい。（医師は独立できる）

SAS — ○教育 → 純技術的部分と人間の精神的な部分とがある。

○医療 → 技術的部分（医師）

精神的部分（看護婦）

SAS — ○医師の領分を侵さない範囲で看護婦の職業を確立する。人間的なアプローチをもつとアピールする必要がある。患者に対して信頼性が不足しているのではないか。

Oさん — ○看護婦の世界は閉鎖的社会である。今後専門職としての地位を確立しなければならない。

Uさん — ○人間性を重視するのが看護婦の役割り。看護婦個人の能力評価が全体のレベルアップと専門職業としての評価につながればよいのだが。

○機械と看護婦との比重。機械に頼る分だけ看護の心を大切にしたい。

SAS — ○看護婦自身が自分の将来への展望をアピールする必要がある。

○看護婦としての職業をビジネスとして他から侵触されてしまう恐れはないだろうか。

○予防医学の啓蒙運動をはばむもの → 地域住民の理解が大切。

Nさん — ○保健婦が地域住民の保健のために活動しているが、人員が制限されているので充分とはいえない。訪問看護制度を検討すべき。

Sさん — ○若年労働者層が不足しているので老人を誰が看るかが問題になる。(注3)

○便利な機器の開発（省力化）と、予防医学の啓蒙、地域医療の改善提案などにより、高齢化社会を活性化させる。

Oさん — ○老人の生きがいは生き方の問題でもある。高齢化社会では老人は元気に働いて、より高齢者の面倒を見るということになるだろう。

高齢者事業団（ボランティア活動）

○一方、老人に対する過剰医療も考え直すべきだ。

Nさん — ○老人のイメージがかわるだろう。

SAS — ○機械の利用は省力化につながる。余った時間をどう使うか。(注4)
又、データをとるため患者に苦痛を与え余計な検査をしているということもある。患者（人間）の根元にかかわる問題と思うが？

Sさん — ○患者の自立を支えるのが看護婦の役割。そのために機械の介在はやむを得ないが精神的なかかわりを重視したい。しかし医療評価としてはカットされる。データは次の患者のために活用される。

Oさん — ○医療評価のうち看護婦は全体として評価される。医師は医療行為を部分的評価され細分化される。看護婦として、指導料は医師の代行として評価されるべきだろう。

Sさん — ○精神的に患者の家族に替ることはできない。

○男性はロボット酒場で疲れを癒すことができるだろうか。

Oさん — ○結局人間にたよることになる。

ＳＡＳ ― ○医療行為の評価は、看護婦の個人的資質によるがその点を明確にすべきである。
評価する方法は難しいが全体のレベルアップにつながる。

Ｎさん ― ○レベルアップするには教育を充実していかなければならない。後輩たちにどう伝えるかその方法論を確立しようとしている。

ＳＡＳ ― ○看護婦が医師にサゼッションすることはあるか。

Ｏさん ― ○ある。患者の意志を大切にしたいため医療行為をめぐって医師と対立することがある。最終的な判断は医師が決めるのだが。

ＳＡＳ ― ○いろいろ貴重な意見をありがとうございました。

a．この項のまとめ

a－1　６年～１０年のキャリアの看護婦だけに、医療の現場における矛盾を身をもって体験している。医療評価としての看護婦の仕事を正当化させたいと願っている。

a－2　大学病院における機械（Ｍ．Ｅ）導入のスピードに看護婦として矛盾を感じることがある。大学病院の経営方針に疑問を持つ。先端技術の導入は経営効果を生み出すが、データを収集する目的もある。貴重なデータは医学の進歩に寄与する。

a－3　医師は治療を専門とするが、患者の心に対しても配慮を払ってもらいたい。治療（キュア）と看護（ケア）については次の項で述べる。

a－4　看護婦の職業を確立するため努力している。そのために後輩の指導に力を入れたいと願っている。医療全体のレベルアップは長い地道な努力の積み重ね以外にない。

a－5　機械（MEDICAL　ELECTORONICS）や介助ロボットの開発が進んでも看護の原点は人間性にある。患者側に立った看護の在り方が大原則である。

（注１）— 医療用ロボットとしては世界最初の神経手術装置が開発された。米カリフォルニア州ロングビーチのメモリアル・メディカルセンターでコンピュータ制御の走固性ロボットアームが、手術用探針を脳シュヨウの箇所を的確に探り当て処置する。（読売新聞 '85.2.11日付）

（注２）— サナトロジー（死学）について

家族制度の崩壊によって核家族化が進み、身近に死を体験することが少なくなった。住宅事情と病院施設の拡充によって家庭内で死を迎えることがなくなった。いわゆる病院死によって死をクールに受けとめ家族の絆を弱めることになりはしないか。又、家系という概念を知る機会を失ってはいないか。２１世紀を間近にして若年層の減少が確実となった今、もう一度家族のあり方を考え直してみる必要がある。家族の見守る中で幸福な死を迎えることの意義について議論してみてもよいと思うのだが。

（注３）— 医療従事者の労働力不足を補う。

その① 高齢化社会にあっては、少しでも元気で働けるうちは高齢者のうちでも比較的若い人がより高齢者の面倒を見る。

その② 他国の労働力を導入する。

例えば東南アジア諸国の人的資源を輸入する。最近の例では、過疎農村の嫁に東南アジアの女性を迎えている。

○労働力を輸入している各国の例

イギリス — パキスタン、インド、西インド諸国から

アメリカ — メキシコ、西インド諸国から

フランス — アルジェリア、ポルトガルから

ドイツ — トルコ、ユーゴスラビアから

スイス — イタリア、スペインから

その③ ロボットを開発する。

○看護補助ロボット

○単純作業専用ロボット

○マルチロボット

（注４）— ＭＥを導入することによって本当に時間的余裕が生れるのか？ ますます高度になるＭＥの操作をやっと覚えた頃に次の機械を導入するというくり返しでは習熟するまでに多くの時間を費すことになる。かえって仕事が増えることにな

りはしないか？　取扱いは慎重の上にも慎重を期さなければならない。誤操作は絶対に許されないのである。

(3)　治療（キュア）と看護（ケア）

医師に対する不満がずいぶんある。多額納税者の中に必ず医師の名があり、脱税者リストの中にも医師の名がある。

一体医療とは何か。病人という弱者にとりついたただの金儲けの手段にすぎないのか。

もちろんそういう批判は一部の医師に向けられるべきで大多数の良心的な医師は日夜医療の現場で研鑽を積んでいるものと確信する。

治療技術は日進月歩のいきおいで進歩している。エレクトロニクスを応用した最新の医療器機を駆使して、人類の敵であるあらゆる病気を治癒せしめる努力がつづけられている。

しかし、治療技術に目をうばわれて、とかく患者の望むケアの本質を忘れがちにしてはいないだろうか。もっと地域に密着した医師と患者とのコミュニケーションを考えていかなければならないだろう。

地域医療においてはプライマリーケアの思想が大切である。プライマリーケアとは、『個人や家族に最初に接する保健医療システムであるが、ここでは医師は初診患者の問題を的確に把握して適切な指示や緊急に必要な処置の実施や、他の適切な医師への委任を行ない、また個人や家族の継続的健康の保持や慢性疾患の継続的な治療やリハビリテーションについて、いわゆる主治医としての役割を果すことをいう』 ― 厚生省・医師研修審議会による定義 ― となっている。

治療というのは病気を治すことである。病気の人をもとの状態に戻せば一応の目的は達せられる。X線やCT、あるいは各種の検査の数字に表われた結果を見れば客観的な結論は下せる。ところがX線で人の心を読みとることはできない。表面的には治ったと思えた病人の中にもまだ完全に社会復帰できない心の病を抱えている者がいるかもしれない。

看護はただ事務的に処理できる問題ではないだけに人それぞれの状態に合わせなければならないのである。

心の医療について最適な役割を果すのは、暖かい家庭と家族の思いやりであろう。ところが、よく問題になっているように家庭の崩壊とか、核家族化による親子の断絶とか、とかく精神的な絆が希薄になりつつある。こういう風潮の中で、職業としての医師や看護婦や、その他の医療従事者に暖かい家庭的な思いやりを求めるのは少し酷な期待かもしれない。

経済的な理由から、又は女性の地位の確立をめざして、女性が職業を持ち外で働く率が多くなってきた。今や全雇用者の約3分の1が女性で占められているのである。

病院の施設にも限りがあるので、すべての病人を収容する訳にはいかない。どうしても在宅療養に頼らざるを得ない。特に老人を誰が看るかというのが最も切実な問題であろう。

家庭の中で主婦が老人や病人の面倒を看ることになるだろうが、家族という集団をもう一度根本から考え直すべきであろう。

特に今後増加しつづける高齢者世帯や寝たきり老人の世話をどうするのか、家族に負担が重くのしかかってくる。地域ぐるみの看護システムについて知恵を出しあわなければならないだろう。

一つの解決方法としてホームヘルパー制度の確立がある。在宅ケアの手助けをする。昭和60年度約2万人という人員ではまだまだ不足している。65歳以上の老人は現在1,100万人ほどになり、200人に1人のホームヘルパーが必要といわれているので、約5万5千人確保しなければならない。

老人保健法の成立によって医療ソーシャルワーカも「退院時指導料」を請求できるようになった。東京都内で約500人。うち7割が女性。もう少し社会的な地位が確立されてくることを期待したい。

60年度厚生省予算案の中に、中間施設という名称が登場した。これは家庭と病院との中間に位置し、ただちに病院へ直行ということではなく、ごく軽い症状の場合にヘルパーや看護婦の介護を受けながらリハビリするという

ものである。

(4) 医療ビジネスの台頭

a．医療ビジネス登場の背景

現在、健保改正、高齢化社会の到来などをきっかけに医療問題が脚光を浴びはじめた。病院の倒産の増大や健康保険制度の見直し問題が医療分野の危機感を増大させている。反面、アメリカの事例を参考にしながら「医療ビジネス」への参入が活発化している。

その背景は何かと言えば、第１は政策側の変化であり、第２は、ニーズの多様化である。健康保険制度が従来の体制では充分機能しえず、被保険者の１０％自己負担という政策の変化が医療ビジネス台頭の大きなインパクトである。さらに、医療に対するニーズが多様化してきていることである。高齢化社会の進展、個人資産の増大等により、会員制医療サービス、在宅医療、ナーシィングホームなどの新しいサービスに対する期待が高まってきている。一方、医療経営者側は、多様化しているニーズに応えることがむづかしく、経営の合理化・効率化が緊急課題となってきている。

健康保険法の改正が従来の聖職・聖域に甘んじていた病院経営・医療の分野に、「効率追求」、「サービス重視」の変革を要請しはじめた。病院経営の悪化は、病院・開業医の倒産の数と負債額が年々増大していることからも良く判明出来る。

ニーズの多様化とサービスの高度化に応えるには、民間の企業が提供する質の高い経営効率とサービス機能が大きな役割を果す可能性が高い。

わが国では、医療行為そのものや、病院経営を営利行為とみる考え方は法律的にも社会慣行としても受け入れられにくい土壌がある。しかし、医療にまつわる経営ノウハウの提供や医療情報管理、救急医療サービスといった周辺分野で医療ビジネスがまず展開されよう。さらに、アメリカにおける医療ビジネスの事例を積極的に日本に導入する気運が盛り上っており、米国型効率的医療システムの検討が増大される可能性が高い。

医療ビジネスの具体的な事例や方向性を見る前に、医療ビジネスの問題点を整理すると、

a－1　医療・経営・資本・情報の機能が分化し、新しい機能集積を行う必要がある。効率的、健全なる病院経営を遂行するには、“もち屋はもち屋”の方針で医療機能とマネジメントを分離し、専門性をもった異質の機能を有機的に結合する必要があろう。

a－2　日本の医療は経営の合理化・効率化とともにサービスの向上を図り、ニーズの多様化に応える必要がある。

a－3　医療法、健康保険制度、税制などが医療ビジネスの進展を阻む可能性が高い。医療行為と営利の概念を前向きに検討する必要がある。

a－4　現行の制度化の下で、民間活用を導入してきたアメリカ型医療ビジネスを参考にしながら、低コストで高品質の日本型医療ビジネスを築きあげる必要がある。

b．医療ビジネスへのニーズ

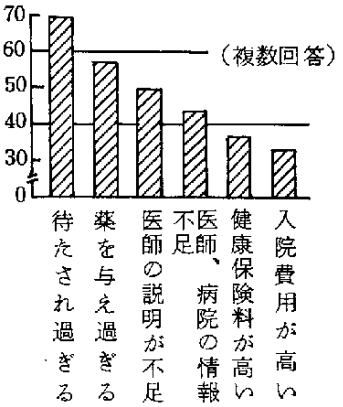
医療ビジネスに対するニーズを把握するために、日本消費経済研究所がまとめた「健康・医療に関する消費者調査」を見てみたい。

調査の結果は表2.3.2の通り、病院・医師・医療制度に対する消費者の不満は高い。不満を持っている人は、７０％を超え、３０歳代では７７％になっている。

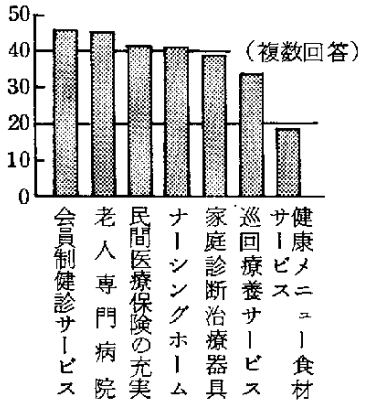
不満の最大は、病院の運営面である。患者として事務的に処理されていることに不満が多い。不満が高いことから新しい医療ビジネス、特に医療サービスの期待が強い。最も利用意向が高いのが「会員制の医院で、定期検診・電話によるサービスなどで健康管理サービス」であり、次いで老人専門病院、民間医療保険の充実、ナーシングホーム、家族検診器具があげられている。

表 2. 3. 2

医療制度に対する主な不満と不満を持っている人の比率



新しい医療ビジネスを利用したい人の割合



◇調査の方法：　首都圏３０㎞圏に住む男女個人、2,500人を二段無作為抽出し、５月３１日から６月１４日まで、留置法で調査した。回収数は1,863（回収率74.5％）。

c．医療ビジネスの実態

現在進展している医療ビジネスはどうなっているかを以下見てみる。医療ビジネスを分類して、(i)医療の新しいシステム、(ii)会員制の医療・健康管理システム、(iii)老人向医療システム、(iv)医療情報サービス・検査業務等の周辺サービス業務、(v)病院経営、の５つから分析してみる。

(i)　医療の新しいシステム

病院・開業医等の生き残り作戦として、種々の医療システムが構築されている。

兵庫県の姫路市医師会の例。地域ぐるみの独自オープン医療システムをつくりあげた。このシステムは昭和５９年６月に出来あがり、公的病院とタイアップし、開業医の患者が公的専門病院で治療が受けられ、医療技術の高度化・病気の多様化に対応するため、開業医と専門病院が連携して機能を分担していくものである。一貫性のある治療をモットーにして順調にすべり出している。

具体的なシステムは、参加希望の開業医が「ホームドクター」(注1)と

して医師会に登録し、その患者が高度医療を必要とする時、医師会提携先の「オープン病院」と言う専門病院に紹介し、オープン病院の医師が診断・治療に責任をもってあたる体制である。一方、ホームドクターはオープン病院に出掛け、自由に紹介した患者のカルテを見ることが出来、退院後は患者の診断・治療をおこなう。

現在のホームドクターは、会員３４７人のうち２８０人、オープン病院は国立姫路病院、姫路赤十字病院、兵庫県姫路循環器病センターの３つである。専門病院にとっては開業医とタイアップすることにより患者の実態が良くわかり、好評なシステムである。

今后は、国や自治体、専門病院の事務員や看護婦の理解と協力、医療報酬の問題、レベルの高い会員の募集等種々の課題を解決する余地が残っている。

徳洲会の例。理事長徳田虎雄氏が昭和４８年大阪府に徳田病院を皮切りに、全国１１ケ所の病院を展開し、年中無休、２４時間オープンをスローガンとし、医療過疎地域に貢献している。昭和５９年度の決算は、医業収入１９５億３千万円、税引き后利益６億３千万円と黒字である。病院の立地選定、効率設計、仕入れコストの低減策等が効率経営の基本となっている。

羽生病院の例。徳洲会の生協方式。羽生市は総合病院として徳洲会誘致を計画、市民45,000人の署名をもとに羽生病院が出来た。運営は、住民が出資した医療生協法人があり、市は土地を無償貸与、徳洲会は医師と運営ノウハウを提供した。

ツルミクリニックセンターの例。小野丞二氏は、昭和５３年グループクリニックの理論を実践するため同センターを設立、独立採算の１０科の開業医と薬局が１つのビルに集合し、総合病院の外来機能をもたせた。アメリカのグループ診療システムを日本に導入したと言っている。経費率が２０％以内におさえられており、開業医のままより経営も安定してきている。

以上の例で示す通り、患者のニーズへの対応（２４時間体制等）、患者への一貫医療の考え方、病院と開業医のグループ診療システムによる生き残り作戦から見て、医療システムの高度化が急速に起きてこよう。

(ii) 会員制の医療・健康管理システム

アメリカ・カイザー財閥が開発した、前払いの会員制医療組織(HMO)が急成長しているため、保険の機能と医療サービスをセットにした会員制のビジネスが日本にも誕生している。

ライベック社（東京）の高級検診センター。医療のうちの検診と療養サービスを会員制で事業化するもの。昭和６１年に会員3,０００人でスタート予定、検診センターと療養のホテルが東京の一等地に併設される。

ザ・ヘルスフォーラム（東京）。６４年を目途に、会員制で世界的水準の医療を狙う「マイホスピタル」（仮称）の建設を目指し、会員もＶＩＰの千人を予定している。

トータルメディカルシステムズ。２百～３百床の会員制病院、医師は３０～４０代、先端技術の高度療養システムで３千人の会員を対象に計画している。

マシャ（医療サービス企業）の「東京トータルメディカルシステム」昭和６０年にオープン、２４時間健康監視システム・専門病院紹介サービスの会員制の検診センター。検査は年１回３泊４日で行われ、会員の検査データはセンターのコンピュータで管理され、緊急時には電話やファクシミリで提供される。

以上の通り、会員制の医療システムは種々検討されており、今后は高齢化・高度情報化社会の進展等及びアメリカの会員制方式の導入から見て、大企業の参入も見込まれ、急成長が予想される。

(iii) 老人向医療システム

シルバービジネスと呼ばれる医療ビジネスが急拡大している。

ヘルシーライフサービス（東京）。会員制による寝たきり老人などの入浴、介護サービス。

聖マリア・ナーシングヴィラ（埼玉）。病院に隣接したボケ老人を預かる有料ナーシングホーム。

ヘルシーライフサービス（東京）。ベンチャー企業で地域総合健康サービスにより、寝たきり老人の入浴サービス等を行う。

聖隷福祉事業団。「エデンの園」という名の有料老人ホームのチェーン化を展開中。浜名湖、宝塚、松山に次ぎ、油壺に計画中。

日本老人福祉財団。「ゆうゆうの里」と呼ぶ有料老人ホームを、浜松、伊豆高原、神戸にて展開中。

協栄年金ホーム。協栄江戸川台年金ホーム（３３０室）は最初に入居金を支払えば、あとは月々の管理費・食費・葬式・納骨まで全部をホームが面倒を見るシステムである。

中銀ライフケア。分譲老人マンションの分譲で1,２００戸の実績を持つ。管理費・食費等自費で、単純なるマンションの売却だけ。

住友商事の医療施設つき熟年マンション。日本版サンシティ構想への一歩。

以上の例はシルバー関連ビジネスの一例であるが、高齢化社会の進展と金持ちの増大により、大小のシルバービジネスは大きく進展しよう。

(v) 医療情報サービス・検査業務等の周辺サービス業務。

医療法の問題から株式会社による病院経営は困難なため、医療に役立つサービス分野へのビジネス参入が目立っている。

商社は、伊藤忠商事、丸紅、三井物産が積極的である。三井物産は、ホスピタルプランニング業務をアメリカの医療コンサルタント会社（ＭＰＡ）と業務提携し、聖路加国際病院の設計を手がけている。第２は病院の検査代行業務。第３は給食サービス業務。米国ＡＲＡ社とエームサービス社を設立し、大手企業の社員食堂経営に参画している。第４は小児歯科の医療チェーンの展開。

丸紅は、医療機関への総合的非医療サービス会社の設立を計画中。医師達が経営主体である地区医療サービス・センター会社に運営をまかせ

る。

以下、医療サービス業務を列記する。

日本ＩＢＭ　　○総合医療情報システム（ＰＣＳ）。

ＮＥＣ等　　○総合医療情報システム。

三菱商事　　○アドバーンスト・メディカル・サービス。ニューメディアを医療分野に実用化。

ゼネコン　　○建物検診車。

オリンピックショッピングセンター
　　○医療コンサルタント。

朝日メディコ　○コンピュータを使った健康診断・食事栄養診断。

北京西武　　○現代東洋医学教室により、病院・薬局の組織化。

インターナショナルＳＯＳ社
　　○緊急時のサービス業。

空飛ぶ病院

日本救急医療ヘリコプター。

ドクターカー　○トヨタ。

スズケン総合研究所　○医療シンクタンク。

合繊会社　　○人工臓器。

生命保険会社　○新商品づくり。

(v) 病院経営

日本では、医療法により株式会社による病院経営は認可されていない。しかし、医療分野の将来性、アメリカからの医療産業の市場開放要求により、病院経営の問題も新しいビジネスのターゲットになる可能性が大きい。

伊藤忠商事は全米第三位の病院経営会社「ナショナル・メディカル・エンタープライズ社」（NME）と業務提携を発表し、アメリカの病院経営のチェーン化に乗り出した。

日本上陸をねらっているのは、NME ばかりでなく、最大手の HCA

（ホスピタルコーポレーション・オブ・アメリカ）、ヒュマナ、AMI（アメリカン・メディカル・インターナショナル）等が積極的である。日本の厚生省は外資参入を阻止しているが、日米国の医療市場の自由化が政治問題化されると、日本の病院経営の根本問題にせまる可能性は大きい。外圧による新しい病院経営の発生はいましばらく時間がかかると思われる。

（注1） ホームドクター。地域に密着して活動する開業医で、普段から治療のみならず地域住民の健康管理に関して指導啓蒙を行う。家族ぐるみのつきあいという場合も見られる。

(5) 医療を中心とした周辺多様化論

a. 医療関連の課題解決

医療をとりまく様々の課題や問題は、現実のものとして考える場合次の二つの側面をもっている。その一つは実社会の現実であり、もう一つはそれを国家として監督する厚生省の立場である。この両者は本来同一の方向を目指すべきものであるにもかかわらず、現実には異なった側面を形成している。

国民医療における関係は、厚生省を始めとする監督機関、医師会および歯科医師会、健康保険関連機関、および国民との間で維持されている。その他に民間の医薬品および医療機器などのメーカーも無視する訳にはいかない。一個人としての健康を維持できなくなった時だけでなく、日常から一国民として健康の維持に留意しなければならない。しかしながら、事故をはじめ不注意から健康を維持できなくなる偶然は現実に増加している。

交通事故のような突発的な事故や、日常的なストレスに起因する慢性病、および医薬品による事故などは、WHOにおける健康の定義を後退させる程に影響を与えている。このように日常的環境の中でも、健康を維持することが難しいまでになっている。かたや医療ビジネスの台頭は、我々に「教育と同じように、健康をお金で買う時代」を教えてくれている。

ところで医療問題には、多くの矛盾を持っている。端的な例ではあるが、医薬品の場合を考えてみると、次のような矛盾が生じているのである。

医薬品増大は、国民一人ひとりの健康と密接な関連を持っている。個々人の健康が維持されるならば、医薬品の必要性は減少することは明白な事実である。特殊な医薬品を省けば、不必要な医薬品は９０％程度もあるとも云われる程である。個々人の病気の原因は、食生活をはじめ、職場や学校および家庭環境でのストレスが引き金となっているものが多いと云われている。厚生省は健康が国民的課題ではあると云いながらも、現実には個々人の意識に任されていると云える。厚生省が行うトップダウン的施策は、その効果が国民一人ひとりに影響を与える前に薄れてしまっている。そのためトップダウン的施策は、その末端での評価を考えなければならない。このことは国民全体の視野からも考えられることである。福祉・厚生面の充実は、老後の不安を解消するという側面だけでなく、国民一人あたりの貯蓄の減少、国庫の収益となっている国民年金等への無関心といったものや、個々人の健康管理の不徹底といった側面を挙げることによって、福祉・厚生面での予算の適切化が云われているのも現実である。つまり、個々人が適切な社会環境の元で、十分な健康管理の施策が展開されるならば、医療や医薬品に依存した日常生活から解放されるとともに不必要な経費は他の福利・厚生のために利用するといったことも十分に考えられるからである。厚生省が実施している施策は、これらの方向性を失なっているばかりか、関係機関の現状を踏まえた分掌把握に重点が置かれていると云われてもしかたのないものである。

国民一人ひとりの健康に関心を持っているのは、医療・医薬品関係者だけではない。生命保険会社は、国の福祉・厚生面での施策に、多大の関心を持っている。 生命保険の加入者と福祉・厚生の充実とは密接な関係がある。つまり、福祉・厚生の充実は、生命保険の加入者の減少につながると同時に、その逆も云えるからである。この事実をもっと局所的に見てみると、次のような関係が明白になってくる。生命保険会社にお

いては、保険期間の最後まで生存する顧客において最大の利益を生むことになり、逆に生命保険加入後、短期間に事故および病気などで死亡する顧客は最大の損失となる。つまり生命保険会社においては厚生省の施策と動向に十分に注意しなければならない立場にある。生命保険会社が最近になって医療機関と同調した戦略を展開しようとした背景には、会社として最大の利益を生む健康な人を選択する必要が生じたからである。

医療ビジネスの台頭は、生活面・経済面での充実を背景に、健康を維持し長生きをするという方向に焦点をしぼったものである。つまりミントン・フリードマンらの云うマネタリズムの社会の到来である。「健康を金で買う時代」になってきたのである。会員制の病院を始めとし、医療保険・健康産業・医療附加価値型のリゾートホテルや、健康維持のための設備をもった施設など様々の形態で表面化している。

国民の一人として体験する事実としては、次のように表現することができる。

管理社会（例えば会社等の）でストレスに起因した病気にむしばまれ、その病気を医療機関で直し、個人負担を余儀なくさせられ、これじゃいけないと健康維持のための施設を利用し、また管理社会に戻っていくといった悪循環を繰り返えしている。単にこれだけでなく不慮の事故や病気にも注意しなければならない。このような事にそなえるには、国の施策に頼る訳にいかない。自己および自分の家族を守るためには、生命保険に加入することも余儀なくされてしまう。また老後の生活の不安を解消するため年金の加入も必要となってくる。

ところで、国民健康保険や社会保険制度には、次のような意味がある。

一国民（個人）として生活していく上で、健康を害し病気になることは常に考えておかなければならない。いざ病気になった場合、健康な人の援助によって病気を直し、お互いが助け合うための制度として存在している。

現実の問題として、この健康保険制度には厚生省をはじめ、医師会・医薬品関連企業、および会社・個人の利益分配の方式をめぐって揺れ動いて

いる。受益者の一割負担の問題も国民一人当りの医療費の負担の増大から検討されたもので、その責任は個々人の健康に対する意識の向上として表面上は片ずけられている。ただこれらの課題を厚生省の施策の問題とし簡単に処理する訳にはいかない。

b．医療における周辺多様化論

医療における問題は、教育における問題と良く似ていると云われている。医療および教育は、直接身近な国民的課題であり、日常生活の上で直接の影響を受けるからである。

数学者であり、教育に多大な関心を持っている広中平祐氏は、日本の教育のあり方について、諸外国の生活体験をもとに国際的視野に立つ多くの意見を述べている。文部省に対しても少なからず影響のある氏は、教育における周辺多様論を具体的に展開している。文部省に対して意見を云うだけでなく、現実に自分の手で、それに替る施策を教育の場に多様に展開し、それを良いものに向上させ、いずれは文部省も無視できなくなるようなものへ展開しようとする試みである。

医療における周辺多様化論というのは、この広中平祐氏の考え方を、医療行政の中心である厚生省に対して展開しようとするもので、既にいくつかの試みが行われている。

医療行政の中で国民健康保険および社会保険制度は重要な施策である。国民が相互に助け合う制度としての意味は、現在二つの見解を与えている。一つは、「国民の健康の維持のため国が行う施策は、本来無料でなければならない」という考え方と、もう一つは、国の施策として行うものは、「あくまでも国民一人ひとりの健康に対する自覚から形成されるべきもので、国はそれを支えるだけで良い」とするもので、基本的に医療費は個人負担すべきものであり、それを相互に助け合っているという見解である。現在厚生省がとっている施策は後者に属するものであり、個々人の責任が健康の中で論じられる形となっている。

しかしながらここで重要なことは、国民一人ひとりが、不健康によって病気になっているのではなく、数多くの個々人を取り巻く環境の影響を受けて病気になっているということである。不慮の事故にしても、その危険性は以前よりも増加していることも事実である。先天性の病気や必然的な病気も少なくないのである。別の側面として病気により収入が減少することも事実であり、家庭が崩壊している例も少なくない。

ここに施策の平等論がある。この平等論は国が行う施策は国民一人ひとりに平等に行われなければならないとするもので、平等に施策が実施されることに重点がおかれている。生まれながらに何かの障害を持っている子供は、障害の程度に合った処遇は受けるものの、普通の子供と同等ではない。つまり与えられるものが平等という施策は、極細かな行政を失うものとなっている。

統計学的にも、生まれながらに障害を持っている子供達の割合は計算されている。またこれらの障害を持つ子供をさずかった家庭は偶然にその機会を与えられたと考えるべきであり、国民全体として受容すべき情況であるにもかかわらず、機会を与えられた家庭のみがその悪運をしょいこまざるをえないものとなっている。このような事例は他にも数多くみられる。諸外国における障害者に対する処遇と、日本における障害者に対する処遇の差は明らかに多くの問題を残している。これらは競争社会の現実を必要でもない人々に適用しようとする悪い習慣から生まれたもので、国民一人ひとりの課題でもある。

このように医療行政に対する不安や不満は数多くあるものの、これを一気に解消する案は誰も持ち合わせていない。厚生省を中心とする行政施策は、国の決議機関を経て決定されたもので、その意味では国民的総意なのである。選挙によってその意志は表明できるものの、個々の具体的課題については、その当事者の施策に任さざるをえない。

医療における周辺多様化は、このような行政上の施策の穴を埋める形で登上してきている。もちろん良い面だけでなく悪い面も表面化してきてい

る。医療ビジネスはあくまでもビジネスであって社会施策ではない。つまり医療をお金で解決する方法や手段を提供してくれるものと考えるべきである。しかしその提供された方法というのは、単にビジネスとしての内容だけでなく顧客を十分に説得しえるものも含まれている。健康維持のための具体的な提案は、厚生省の施策に対しても少なからず影響を与えるものとなってきているのである。

もう一つの側面として、共済制度の増加というものがある。これは単に医療だけでなく、あらゆる生活面での事象を対象に形成されてきているもので、関連する企業（例えば生命保険会社など）には大きなインパクトを与えている。共済制度は民間の機関だけでなく、国・都道府県の施策の中にも含まれ、今後もその活動は増大していくものと予想されている。

この共済制度に対抗する手段とし民間企業が提案したものには、突発的な事故にそなえるための高額保証保険や、貯蓄との併用を意図した生命保険などがある。これらはいずれも将来の保険よりも利用者にとって有利な条件となってきている。これには宝くじ的発想からの提案であって、突発的な事象に対する保障の強化とも受けとることができる。

医療機関について同様なことが云える。従来、医療機関は地域社会との密接な関係で維持されてきた。ところが近くに同様の医療機関が乱立することによって、こんどは一般住民が病院等を選択する機会を与えられる立場になり、病院は病院経営およびマーケッティングの戦略を展開しなければならない立場となっている。良い病院には多くの患者が集まるとともに逆に良くない病院には患者が少なくなるという現象が出てくるのである。当然患者に対するサービスも向上しなければならない。病院経営の失敗は死活問題となってきていて、現実に倒産件数も増加してきている。

c．医療の原点に立った周辺多様化論

フランシス・ベイコンは、人命をのばすことが医師の新しい仕事であるといった最初の人である。彼によると、医学の職務は「①健康の保持、②疾

病の治癒、③生命の延長であるとし、特に生命の延長には最大の関心を示したといわれている。

現代の医療においては、医師の仕事（職務）が「術」から「業」になってきたと表現されている。つまり「医術」から「医師業」へと転換してきていることに留意しなければならない。これは教育の分野で、教師が「聖職」から「教育職」へと推移してきていることとよく似ている。

三つの「聖職」と云われている「医師」「教師」「僧侶」は、明らかに時代の推移と共に自らの職務の「聖職性」を放棄してきたと云わざるを得ない。これらの背景には、先にも述べた通り、ミルトンらのマネタリズムの影響も受けていると云えるが、職務の行為による代償が金銭的に換算されるという、現代の資本主義社会の影響も無視できない。また医療における「社会保険の診療報酬点数制度」は、如実に「医療行為」と「お金」の関係を露呈させるものとなっている。「医（医師・医業）のモラル」もまた、金銭的換算によって保証されているという憂うべき状況にあると云えるのである。

看護婦の行為についても同様の問題が出てきている。看護婦の献身的行為が、患者の側へは金銭的行為として経営者から提示され、逆に看護婦に対しては、献身的行為をナイチンゲールの名のもとに要求していると云う現実もある。これらの矛盾の中で看護婦は医療のあり方を真剣に模索しているのである。

「医療そのものが健康に対する主要な脅威になりつつある」と云う書き出しで始まる「脱病院化社会（医療の限界）」において、イヴァン・イリッチは「三つの医原病（臨床的・社会的・文化的）と健康の政治学」を位置づけ、病気そのものでなく、医療が原因で発生する病気こそ、今日の健康にとってもっとも重要な問題であると述べている。

医師の誤診や、大量の医薬品の投与による疾患にはじまり、生命の誕生や死における人間の尊厳を失わさせる医療の技術的処理を痛烈に批判している。また診断・検査・痛み・投薬・治療・技術などといった医療を取り

巻く行為に対する医師の無感覚・怠慢を、医療環境の変化からもとらえている。

複雑に技術化された現代の総合病院においては、怠慢は「偶然の人間的誤り」または、「システムの失敗」になり、無感覚は「科学的な冷静さ」となり、無能は「医療装置の不在」となっているのである。つまり診断と治療の非人間化は、誤った医療の責任を「倫理的問題」から「技術的問題」にすり替えられてしまったと批判しているのである。

最近話題となっている脳死の判定の問題に注目してみよう。脳死の判定が問題となる背景には心臓病や腎臓病の重症の患者に対して行われる臓器移殖の場合に、臓器が生きている状態で脳死の患者から取り出さなければならないということが必要だからである。日本の場合は、肉体と霊魂とが一体化した宗教観によって、死者の肉体から臓器を取り出すことについても問題がある。

このような社会環境の中で臓器移殖の問題は、世代の交代による宗教観の変化を待つまでの時間的余裕はないと考えるべきであろう。しかし臓器移殖が金銭的問題として片ずけられる危険性がない訳ではないことに注目しておかねばならない。

献血をはじめ臓器移殖そのものがボランティア活動として実を結んでいる米国においては、キリスト教等の宗教観と関係は無いとはいえないものがある。

d．医療問題における個々人の意識

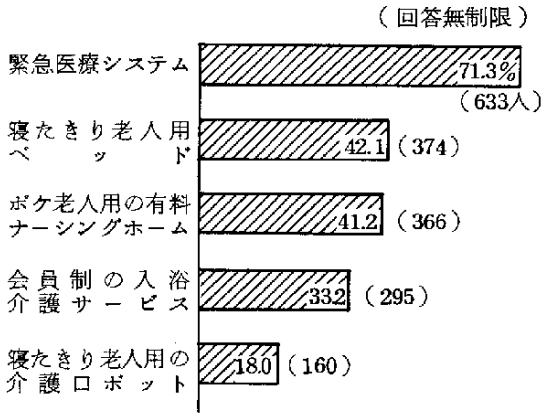
一般に人は健康の時は病気を意識せず、病気の時に健康を意識すると云われている。人は病気の時、健康な人に頼らなければならないという現実がある。病気になる機会は誰しもが大なり小なり持っていることから、お互いに助け合うことが必要となってくる。そのために国家的施策を行うのが厚生省であり関連する機関でもある。しかしながら、これらの施策の根幹は国によって形成できるものの、その具体的運用ということになると、

個々人の医療に対する意識が大変重要なものとなってくる。先ほどの献血や臓器移殖の問題は最も身近なものと云える。国民の意識が国の医療を支えるといっても過言ではない。また医療そのものを金銭的に解決する手段だけに終らせないのも、医療に関係した個々人の意識に支えられていると云える。

(6) 救急医療

a．日経産業研究所による「ビジネスマンの高齢化対策」に関するアンケート調査の結果によると、表2.3.3のように緊急医療システムに強い関心のあることが分った。

表2.3.3　老後の医療面でどんな治療やサービスを期待するか



高齢化と同時に核家族化が進む中で、老人世帯が安心して暮して行くためには、救急医療体制の整備が何よりも望まれる。

一方、ニューメディアを導入した救急医療システムも着々と整備されつつある。例えば厚生省が昭和59年12月4日までにまとめたところによると、地方自治体の救急医療情報システム（コンピュータに診療科目、空床状況など医療機関の情報を入力、患者を迅速に搬送する）は全国28都府県（東京・大阪・愛知など）に普及している。

ここで、救急医療とは何かについて記しておきたい。

救急医療と一般の医療との明確な区分は、救急医療においては患者の病態をいち早く把握して迅速適切な処置を施さなければならないことである。

緊急度の判定こそ第一で、傷病の原因を取り除くことより、まず生理学的変化の正常化を心がけなければならない。

救急医療を以下の４つに分ける。

a－１　一般人の行う救急処置、救急蘇生法。

日赤では市民のためのファーストエイドの教育を行なっている。３日間の教育（計２０時間）とテストで救急員の資格を与えている。（人工呼吸法、体外心マッサージ、応急処置法など）

a－２　救急隊員の行なう救急処置、搬送。

厳密に言えば、救急車は救急医療施設までの搬送が主な仕事であり、緊急の場合のみ救命処置（心臓マッサージ）を施すことができる。

a－３　医師の行なう診療

救急指定病院において救急専門医の手になる治療。

a－４　救急医療情報システム

救急指定病院は救急医療情報センターとオンラインで結ばれ、いつでも最適の医療行為が出来るようになっている。

b．救急医療の対象となる疾患と、プレホスピタル・ケアの重要性

救急医療という言葉から受ける印象では、災害や交通事故受傷者に対する医療と思いがちであるが、緊急を要する疾患の順位は、脳血管疾患、心疾患、肺炎及び気管支炎であり、次に不慮の事故となっている。

緊急疾患の当事者のうち、どこまでが救急で、どこからが非救急であるのか、にわかには判定できない。まして当事者にとっては、一刻も早く適切な治療を受けたいと思うのが人情である。

医師が診察し非救急患者と判断した患者が約２７％あったというデータもある。（大阪市の統計）

ともかく、診断を下すまでは救急患者として取扱わなければならないのが現状である。

すべての急患に対して対応できるシステム作りをしておかなければならない。病院経営の面から言えば、満床に近い状態で黒字であり、いつ利用されるか分らない緊急時のために予備のベッドや、人員の確保、緊急医療

器具などを常備しておくことは非常に難しい。

軽症患者が気軽るに利用しすぎるきらいがあり、本来の緊急時に支障を来す恐れがある。

極端な例として、夜間救急車を呼び救急病院で診察を受ける。単なる風邪の症状だったのでよくきいてみたら、昼間の混雑した病院で長時間待たされるのが嫌だったという。

一般市民も救急医療について基本的な知識を持つ必要がある。それがプレホスピタル・ケアの思想である。

交通事故を例にとってみると、その死亡例では、受傷後３０分以内に全死亡例の４０.８％にも達している。今日のように大都市の交通渋滞の時間帯に発生したと仮定すると３０分でしかるべき医療機関へ到着することは困難になってくる。

そこで、とりあえず応急処置できることが望ましい。そのために、前述したようにファーストエイド教育を受け、蘇生技術（人工呼吸、体外心マッサージ）や、応急手当をマスターすることによって死にいたる受傷者を、あるいは救うことができるかもしれない。

c．機能分化

夜間や休日の災害、事故、発病等による疾患者のタライ回しはよく耳にする話である。

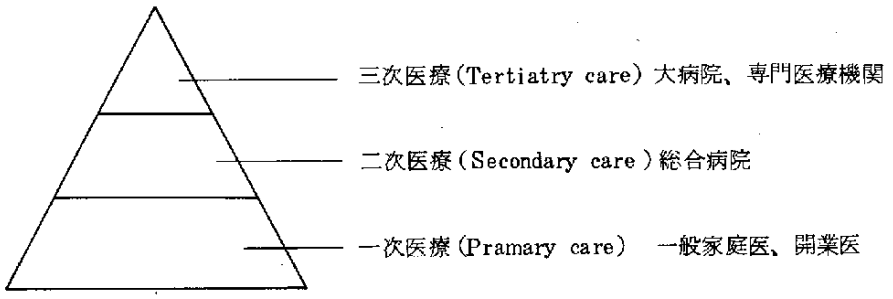
医療機関の機能を明確にし、最も早く最適な治療を受けられるようにすべきである。

一次医療（PRAIMARY CARE）は一般の家庭医がこれに当る。

家庭医は自分の受持ちの家族の一人一人の出生から病歴まで、詳しいデータの蓄積があり、最も適切な処置を施せる立場にある。

そこで手に負えない場合は、より高次の医療機関へ転送する。その場合、どういう症状ならどこへ送るというシステムと情報管理が完備されていなければならない。転送する場合、とかく自分の出身校との縁で転送先の病

院を選ぶことになるが、患者にとっては適切な治療をしてくれる所ならどこでもいいわけで、できるだけ早く正確な治療を受けたい。



二次医療(Secondary care) は原則として一次医療機関から送られてくる患者だけを受けつける。

又は、救急車で搬送されてくる緊急の患者のみを収容する。

三次医療機関(Tertiatry care) は言うまでもなく最新の機械を備えた高度医療を行なえる施設を意味する。

そこでは現在考えうる最も進んだ技術とスタッフが、いついかなる事態にも対応できるようになっている。

このように明確に区分された場合、緊急の患者をどの時点でどこへ搬送すればよいのか。

各レベルの機能を最大限に発揮するため、相互の情報ネットワーク化を構築しておかなければならない。

d. 東京消防庁の救急医療体制

・１１９番通報は、まず災害救急情報センターに入る。災害、火事か又は事故、疾病かによって消防車や救急車などの出場を指令、コントロールする。東京の場合は３つに分ける。

① 局番０３の地域 …… 消防方面本部(消防庁内)

② 多摩分室 …… 多摩分室(立川市)

③　奥多摩分室　　（新設）

・救急医療システムは搬送システムであるから治療行為はできない。しかし緊急の場合は心臓マッサージ、酸素吸入などの救命処置は可能。

・救急隊員の資格は法定の研修（２ケ月間）を受ける。

・マニュアルに従って状況をチェックし、チェックポイントの合計点数が一定を越えたら医師の指示を仰ぐシステムになっている。搬送不可能な場合は、逆に医師に来てもらうこともある。（ドクターカーの例は欧米にすでに存在しているが我国の場合まだ一般化していない。日本医科大学と聖マリアンヌ医科大学にわずかな例があるが活動は限られている）

・救急指定病院と情報センターとはオンラインで結ばれているので当直医、看護婦、その他の情報が的確に把握できる。

・救急車（管内９７５台）は患者をどの病院へ搬送すべきか、情報センターと交信しながら最適の医療機関へ搬送する。

e．問題点

①　気がるに救急車をよぶ。

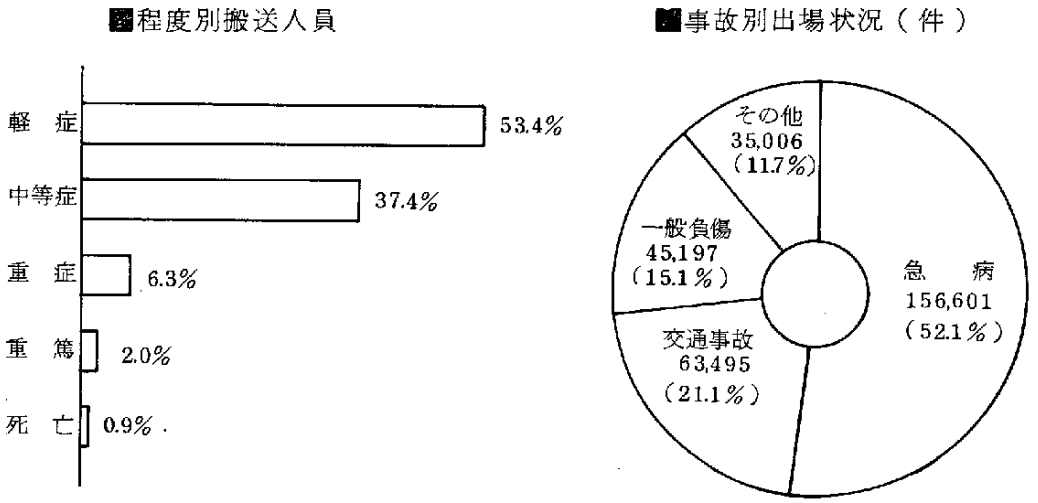
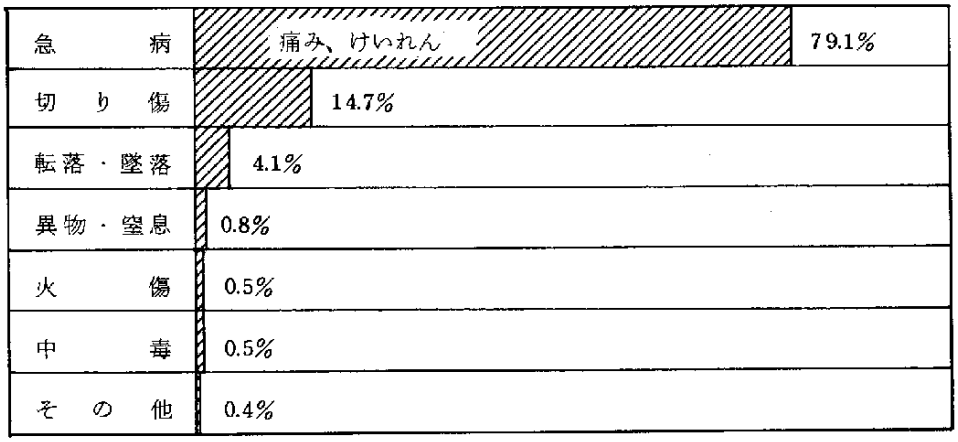


図 2. 3. 3

■日常生活の事故



（以上　東京消防庁昭和５８年度）

図 2.3.4

② 医療情報はTEL.03−212−2323で聞くことができる。PR不足で、一般の人はほとんど知らない。家庭内でのちょっとしたケガや事故などで救急車をよぶ前に電話で状況を説明すれば適切な指示を出してくれる。家庭での医療セキュリティの一環として考えてみる価値はある。

f．参考資料①　（東京警察病院の記録）

- 三菱重工爆弾事件（昭和４９年８月３０日）午後０時４５分に丸の内の三菱重工本社正面玄関前で爆弾による爆発事故発生。死者８名、負傷者３９３名。
- 東京警察病院に収容された患者は合計８０名。時間は午後１時から約20分間。事故発生から約１５分から３５分の間。搬送は救急車と警視庁の輸送車（特に搬送能力の大きな輸送車）によった。
- 重症１１名が入院。残りの６９名は処置した後帰宅させた。
- 入院患者１１名の内訳。外科７名。脳外科４名。
- 動員職員数は合計１８９名。内訳は医師４３名、看護婦４８名、薬剤師その他１８名。事務職員８０名。
- 事務職員一人が患者一人につき救急用カルテに必要事項を記入。

・緊急手術後は定期の手術に組み入れた。
・事故発生時は外来患者の診察終了時だったため多数の職員を動員できた。
・事故一報から約１５分間の時間があったので受入れ態勢が十分できた。
・５０名分の救急医療機器セットが常備してあったので大いに役立った。
血液も常備の保存血で間にあった。
・６９名は救急センターで処置。１１名の手術は救急センターの手術室で行い午後１１時半に終了。（以上は『救急医学読本』日本評論社を引用した。）

参考資料②　交通事故の現場にて

偶然にも交通事故の現場に遭遇した。その記録である。

・事故発生（午後１時）

１分後……１１９番通報（近くの商店主が）
２　〃
３　〃　…どう処置していいか分らずただ救急車を待つのみ。ヤジ馬とり囲む。
４　〃
５　〃　……パトロールカー到着。
６　〃
７　〃　…警察官は交通整理はするが被害者については何もできず。
８　〃　……救急車到着。救急隊員３名。
９　〃
１０　〃　受傷状況を関係者（加害者）から聞く。
１１　〃　…チェック（シートに記入）しながら被害者の状態を調べる。
１２　〃　とてもテキパキという風には見えない。
１３　〃
１４　〃　……担架にて収容。
１５　〃　……搬送。

・道路を横断しようとした若い男性がライトバンにはねられた。
・交差点の直前で車はさほどスピードはなかった。

・運転手は営業マン風。２０歳台。
・センターライン上に倒れたまま動かない被害者につきっきりであるがどうすることもできず。
・頭部を打っているかもしれないので周囲の人もただ見ているだけである。

g．この項のまとめ

救急医療の重要性 ― 一刻も早く疾病者を医療機関へ搬入することを第一とする。

災害や事故はいつ起るか分らないので、正確な情報管理システムを構築することが、重要である。更にそのシステムが有効に機能するよう管理運営することは勿論であるが、一般の人に対しても大いにP.Rする必要がある。

万一自分が災害や事故、急病などに直面した時は、あわてず的確な判断を下せるよう日頃から心がけておくことが大切である。

2.4　２１世紀のヘルシーライフ

前項までに医療を中心に情報化社会、高齢化社会における生活環境を述べてきたが、我々の住む社会のあらゆる断面で、状況は年々厳しくなってきている。我々はそれらの現象の一つ一つに対応する方法を創造しなければならないが、保険医療など公的機関による制度も財政的破綻が言われ、手当てが困難になってきている。とすれば、個人レベルでそして地域レベルで自衛手段を自ら講じなければならない。

そこで、この章のまとめとして、２１世紀を迎えるにあたっていくつかの提案を試みてみた。それはヘルシーライフを創造することによって個々の精神生活と肉体とを健全に保ち、合わせて医療費の軽減、豊かな社会生活、そして幸せな老後の生活を確保するという目的である。

(1)　ヘルシー・サービス・センター

このセンターでは個人と契約し、ニューメディアを存分に駆使してヘルシーライフを創りだすために様々なサービスを提供している。

医師に看てもらうほどではないが、なんとなくだるい、肩がこる、胃が重い、食欲がないなどという半健康状態は誰でも経験することである。生体は自ら治癒しようとする力をそなえているから、チョッとした何らかの処置を施すことで健康をとり戻すことができる。

半健康状態を健康状態に戻すにはいろいろな手段が考えられるが、まず体のどこかに自覚症状が出たら医師に看て貰うのが一番だろう。

次にスポーツで汗を流し心身ともに爽快になる。ただし無理をすると逆効果になる。

心が病んだ時は精神を鍛え直す。病は気からという。気にする、気を使う、気がめいる、元気、勇気、活気、やる気、気力、気迫、浮気、気分、気は心のままに変化する。気を鍛え直してストレスに強くならなければこの複雑な情報化社会を生き抜くことはできない。人生８０年時代に対応する術は、自分の内なる「気」とじっくりつきあうことである。禅などもいい。

それでも持病があってどうしても半健康状態から抜けだせないという場合は、病気を治すことよりいっそのこと病気をとり込んでしまった方が気が楽になる。

さて、このヘルシー・サービス・センターにはどんなサービスがあるのか見てみよう。

① 契約者の定期健康診断。

② 日常の健康度をチェックしデータを蓄積。

③ 病気になったら設備のととのった病院、信頼できる医師を紹介、その手続き一切を代行する。

④ ヘルスヒストリー作成サービス。

⑤ 代金はヘルシーカードで銀行決済。

⑥ 医学情報サービス。

(2) 実際の活動（ヘルシー・ライフ・サポート・システム）

PART 1

「ルルルー」電話の呼びだし音が軽ろやかに鳴った。音量は利用者の体質にあった周波数にセットされている。手が離せないので、スピーカーに切りかえる。

「ハイ、○○です。」

「こちらヘルシー・サービス・センターでございます。毎度ご利用ありがとうございます。今月は定期検診がございますのでご用意下さい。」

「ＯＫ。来週中には必ず受けよう。」

「ではお待ちしています。」

センターからの声の主は人工知能を蓄えたコンピュータなのである。人間と自由に会話ができる。

PART 2

定期検診が終って数日後、久し振りにゴルフを楽しんでいた。

突然ペンダントベルが鳴る。プレイを一時中断して腕時計にビルトインされた通信機を使ってハウスの電話交換台を中継に用件を聞く。

例のサービスセンターからである。どこへ行こうが転送電話で追いかけてくる。腕時計とペンダントはセンターとの契約時に支給されたものである。腕時計にはいろいろな機能があって、定時に脈拍、血圧、体温など自動的に検出しセンターへ通報するようになっている。ペンダントベルはセンターからの呼び出しの時鳴る仕組みになっている。そのほか、ヘルシーカードがある。受診カードでもあり、電子カルテでもあり、代金決済もできる。勿論食事も電車にのるにも映画を観るのもこのカード一枚でOKである。

「よくここが分ったね」

「商売ですから。それより至急おしらせしなければならないことがあります。」

「早くしてくれないかなあ。いま調子が出てきたところなんだ。」

「そのことなんです。今日はゴルフをやめて下さい。今すぐにです。」

「なんだって？　理由(わけ)をきこうじゃないか。」

「理由は、この間の定期検診の結果と、このところのあなたの食生活と、仕事のスケジュールと、今日の気象条件と、コレステロール値、血圧などのデータを解析しますと、今日のように気圧配置が不安定な状態でのゴルフは慎しんだ方がよいと判断します。」

「だって良い天気だよ。太陽も出てるし、第一体の調子はいいよ。何かの間違いじゃないの？」

「いえ、これは確かな結論です。警告と受けとって下さい。あなたとの契約に従って警告マークが出た時点でお知らせすることになっておりますので、あなたがこの警告を忠実に守って下さることを祈ります。今日の天候は午後から一変します。その時が危いのです。」

「信じ難いが、ま、忠告ありがとう。」

通信を切って、プレー再開したが調子がくずれてしまってスコアはメタ

メタであった。

昼食時にハウスで気象情報サービスを呼びだして局地的な気象についてアクセスすると確かに午後から急変するということである。

PART 3　— 1ヶ月後 —

「ルルルー」

「はい」

「こちらヘルシー・サービス・センターでございます。」

「しばらくですな。」

「ハイ、エジプトの大統領です。」

「何だい？」

「ムバラクです。」

「下手なシャレだね。」

「ところでその後体調はいかがですか。」

「まあまあだね。いつかのゴルフ場での忠告ありがとう。でも何ともなかったよ。」

「それは私どもの忠告を受け入れて下さったからです。」

「そうかなあ？」

「あなたが健康でいる限り私どもとの契約料は年々0.5％づつ安くなります。ですから私どもが事前にあなたの健康維持のために忠告してさしあげるのは私どもの収入減になるのですが、しかしあなたのヘルシーライフの為にお手伝いできることを大変嬉しく思っております。ですから気に入らない情報でもお伝えするようにしているのです。」

「フム。ところで今日の用件は？」

「このところストレスが溜っていませんか？」

「そう言われてみれば少し疲れ気味だなあ、何か原因があるのかな？」

「仕事はうまくいってますか？」

「バリバリやっている」

「それじゃもうすぐ部長ですね」

「まだその一歩手前だよ」

「部長心待ちですか？」

「いや、部長心得だ。それは皮肉かね？」

「あなたはあと2kgスリムにならなければなりません。ヘルシーボディはエグゼクティブの条件です。しかし、あなたはやればできる。昔のアラブの大統領です。」

「又何か言うつもりだな」

「為せば成る為さねば成らぬ何事も、ナセルはアラブの大統領」

「またまた。つまらんシャレは言わないでくれ」

「あなたは今ストレスが溜っています。もう少しリラックスしなければいけません。私どもの調査によるとストレス度は60を越えています。下手なジョークの一つも言わないともっとたまりますよ。でもそんなに悪いジョークではなかったでしょう？」

「さあ？　ナセルは古いね」

「すみません、もう少しスマートなのを用意します。データが古かったかもしれません。この次に期待して下さい。」

「期待などしてない。」

「ところで、このところタバコの量が増えています。タバコはできるだけやめた方がいいでしょう。酒はあなたの場合2日おきに休肝日をもうけて下さい。今のままのペースを続けますと5年後に肝硬変で入院することになります。これは確実です。それから週に3日はヘルシークラブで汗を流さなければいけません。このところ仕事にかまけてさぼっていますね。データが送られてきていません。」

「人間だものサボリたくなる時もあるさ、しかし君は血も涙もないヤツだなあ。」

「私どもは役目を果しているだけです。あなたとの契約に従ってヘルスサポートするのが私の役目なのですから。」

「ああ言えばこう言う。少しぐらい妥協してくれてもいいだろう。」

「妥協するのは簡単です。しかしあなたの健康を守るというのが私どもの義務ですから。

血も涙もないと言われても言いつづけます。

ここで妥協してあなたの健康をそこねてしまったら、なぜあの時きつく言ってくれなかった、血も涙もないヤツだと言われます。どっちみち言われるなら今のうちに言うべきことを言う方があなたにとっても私どもにとっても納得がゆくでしょう。」

「君の言うことも正しい。」

「ところで今日のヘルシー情報をお伝えします。プリントアウトの用意をして下さい。」

「ＯＫ」

「今日は、古来から伝わる東洋医学と民間伝承の療法についてです。」

「面白そうだね。」

PART 4

外出から帰ったらミニファクシミリにメッセージが残っていた。

「こんにちは、きょうは耳よりの情報をお知らせします。ヘルシー・サービス・センターの会員だけ特別招待いたします。２～３日休暇をとって『健康の郷』でのんびりしてきて下さい。」

(2) 「健康の郷（さと）」

a．私は現在、東京から車で１時間半の距離にある“健康の郷（さと）”にいます。忙しい東京でのビジネス生活から離れ、森と林に囲まれたこの「健康の郷」に来ると、気持がホッとします。昔から東京に住み、東京で働きつづけているうちに、緑や自然に対する欲求はつのるばかりでしたが、「健康の郷」が出来てからは、年２回、各々７日間滞在して、自然の息吹に触れられる様になりました。

数年前から、森林に囲まれた大都市圏の郊外で、「健康の郷」の様な健康・スポーツ・ランドが続々出てきました。当初は事業採算性、健康管理施設の機能性が不確実であったため、企業が出資し、企業が会員として施設を利用する方式が多かった。しかし、最近は個人を会員とするアメリカ型の健康増進型医療クラブが増大してきました。

私が現在滞在している「健康の郷」も個人会員方式で運営されており、自らの健康管理・維持・増進を積極的に考えている人が参加している。健康保険制度に対する不満と自らの生活、生き方は自らで築きあげるという意識の結果とも云えます。

ここでは、まず人間ドックを主体とした健康管理センターの業務が中心となっています。基本的には3日間の人間ドックによる健康チェックを行い、検査の結果、悪い病気があれば、専門医を紹介してもらい治療に専念出来るシステムです。ストレスの高い都会生活から離れ、精神的・肉体的バランスを回復する機能をもつ場所である。検査の間、ゆっくり自分の時間が持て、日頃読めない本もじっくり読めるのが良い。東京都内で人間ドックに入った場合は精神的ケアにはなっていなかった。

全体の機能を見てみると、人間ドックによる健康管理業務、精神的ケア業務（会社内医療システムでは充分機能していない）、スポーツ施設利用業務、レクリエーション業務が主体である。ここは会員の企業が直接参加していないため、会員個人のデータが直接企業にもれることが防止されており、安心して健康管理システムを利用できる。さらに健康を増進させるために種々のサービスが準備されている。アスレチック設備・プール・テニスコート等があり、自由に使える。

アスレチック・クラブには専属のトレーナーが常駐している。トレーナーのアドバイスの範囲は単なる運動コーチの立場以上のものが要求される。ストレス社会の中において、アスレチックトレーナーが果たす役割りは大きい。この様な社会的ニーズに合わせ当然法的拘束を強く含む法制度の網がこの分野にも個人の秘密情報という意味において出て来る。

急激な運動を欲しない人は、森林浴を充分楽しめる遊歩道がある。都会では味えない、四季折々の樹々の香りや花を堪能出来、新鮮な気分になりうる。この「健康の郷」のモットーが、“自然との一体感を取り戻そう。自然界の呼吸に触れ、新しいリズムを創ろう。”である。都会生活がながく続くと、触れる、味わう、聞く、といった感覚が鈍り、驚くことの少ない生活となる。身体と心のバランスがあってこそ、真の健康を取り戻せることが出来、自然界における人間を基本としてこの「健康の郷」の業務が運営されている。

自然界との調和、自然界のリズムを肌で感じることの理念を実践するために必要なことが用意されている。まず食事については、体力・年齢・職業に応じて、バランスのとれた食事法を、映像でみせてくれる。この映像ソフトは東京にあるソフト提供会社とのネットワークにより写し出されている。さらに、自然との一体感を修得するために、呼吸法を学ぶことが出来る。テレビ画面に出てくる順序にそって、呼吸の仕方を学べ、不明な点は、呼吸訓練室のそばで待機しているインストラクターに問い合わせればすぐ回答が出てくる。自宅に帰って練習をつづけたい人は、パソコン利用によるソフトが別途売り出されている。

全身運動に良いスポーツとして、水泳が積極的に取り上げられ、コーチ付プールが常設されている。

会社と家庭から離れ、一週間も自らのリズムをつくりあげるべく努力していると、東京に帰っても充分働けそうな気になる。東京にいると、四季折々の季節感をどの様にして感じるか苦労したが、ここに来ると、四季それぞれに味わい深い。

会員は、１人でのんびりしたい人、気の合った人同士、人間ドックを利用した後近くのゴルフコースに行く人と様々のタイプに分けられる。個人会員が多いが、企業の健康保険組合が参加しているところもある。会員のデータは、東京にある本部のコンピュータセンターに集中され、契約している専門医が見てくれるシステムとなっている。企業の医者に不満をも

っている人には、自らのホームドクターシステムとドッキング出来、好評である。

ただし、会費が高いことが世間の非難をあびている。ゴルフの会員権よりは安いが、利用回数が、年２～３回と少ない割に、高齢者が多くなり、明るいイメージをどうつくりだすか今後の課題となっている。

b．都 市 圏

東京は、高度情報化社会の進展により、ますますストレスの高い社会となっている。４０歳代の人達は、社会の中枢として頑張っているが、組織の高度化、情報メディアの多様化、高齢化社会の圧迫、若者文化による価値観のズレ、女性の社会参加等により、自らの社会生活の座標軸を失いかけている人が多くなっている。たくさんの物があふれ、お金を出せば何でも買えるが、自らの存在を問われた時、居場所がきまらない人が多い。自宅には、ＩＮＳを利用するため、パソコンをはじめ様々の情報メディアを導入しているが、会社でも使っているため、使用する毎に出てくる特殊な音にはほとほと困っている、イライラした心身には、自然のやすらぎがほしいと思うが、家庭では、社会に出て働く様になってから元気になった妻と、様々な情報メディアを自由に使いこなす子供達に囲まれ、息抜きが出来ない状態である。我々４０代は、職場でも情報メディアを使いこなすスペシャリストと、スペシャリストを使いこなすゼネラリストに分けられはじめたが、大半は中途半端なまま、どっちつかずの社会生活を送っている。知識を吸収して、さらに勉強しなければと思うし、肉体的には、積極的に運動し、汗を流さねばと思うが、遅々として実行が伴わない。自らの体力、財力、知力にあったバランスのとれた生活が必要なのであろう。

そこで、出合ったのが、「健康の郷（さと）」の会員制クラブであった。日頃は都内のテニスクラブでテニスをし、月１～２回ゴルフをするだけで、健康については特に注意をしていなかったが、人生８０年が叫ばれてから、老後の人生を考えはじめ、積極的な健康増進策を模索しはじめた。企業の

健康管理システムは充分満足出来る体制にはないが、ここでは年2回の健康診断が行われ、自らの体力に合った健康増進運動システムを教えてもらえる。東京にいると他人や家族と離れ、自らの人生設計、健康診断をゆっくり考える時間がない。ここは、信頼のおけるドクターが親身になって、心身両面のチェックをしてくれる。

心のケアを求めて、この郷に来る人も多い。東京の情報過多の社会では、企業1社につき約5%の従業員が精神的バランスに支障をきたしはじめていると云われる。生活の規模を小さくすれば解決するが、欲望のふくらんだ都会生活では、生活水準を下げるのはむづかしい。さらに、個人の独立意識が強いため、組織において疎外感を味っている人が意外に多い。ニューメディアの発達により、ホームドクター制度、健康に良い食事照介システム、こころの相談制度等があるが、個々の事情にそった回答は仲々得られない。

バランスのとれた心身を鍛えることを考えていたところ、この「健康の郷」のシステムが興味深く感じられた。森林浴も楽しめ、四季の季節感を味えるのもうれしい。年齢層も40歳台以上であり、人間ドックの合い間にゆっくり雑談が出来るのも又うれしい。会社でも、人間ドックによる健康管理・増進に行きますと言えるので気楽に休みがとれる。

企業から直接派遣されてくる人の中には、20～30代の人達も多い。企業としては、精神的ストレスの高い将来有望な若者を、人間ドックを名目にこの「健康の郷」に送ってくる。コンピューターに従事する人には、かけがえのない息抜きの場の様子である。

予防医療と積極的なヘルシー・ライフを推進するためには、発達した情報メディアだけでは、本来の人間のリズムを取り戻せなくなる公算は高い。人間と人間のふれあいの中、あるいは、自然のリズムの一体感、コミュニティーのなかの連帯感をどの様につくり出すかが、現代人の課題となっている。

c．積極的なヘルシー・ライフ

情報ネットワークの進展により、予防医療の情報と緊急時の医療システムは、有効に利用出来る様になったが、積極的な健康管理・増進のためには、個々人が「あたり前のことをあたり前にやる」と言われながら、なかなか実行出来ない。やはり、何人か集って、健康増進のグループをつくることが手取り早いといえる。その意味で、人口が集中している東京で、小さな健康維持集団が出来れば良いが、出来ない人には森林浴を利用した健康維持クラブに入会することは大きなステップと云える。自分に合ったヘルシー・ライフを見つけ、日常化させていくには、相当の努力と根気がいる。仲間を増やして、新しい健康文化を築きあげれればと思う。

さらに、地元とのタイアップにより、周辺のレクリェーション施設の利用も、会員とその家族に開放されている。サバイバル・ブームに乗って、生き残りの道具を使い、森林の中を探険するスリルを味わえる。都会の人には自然の動植物に触れる機会が増え、理念にふりまわされることへの警告を知るチャンスが得られて好評である。

情報メディアによる予防医療の発達も、個々人の生活スタイルにいかにフィットさせるかが大きなテーマとなっている。健康の郷は費用がかかるが、自らの生活スタイルのなかでの位置づけを大きく感じる人には反響がある。

(3) ライフスタイルとヘルシーデータバンク

a．今何故予防医療か

病気になったら医者へ行くということに比べると、予防医療は非常にプログレッシブなものである。今何故予防医療かと言うと、背景は二つある。高齢化社会の一層の進展と医療費問題である。即ち、国民経済的観点からは国民全体の財産の乱用に自ら歯止めをかける必要があり、国民一人一人の立場からは、自分自身の老後の安全は自分で投資せねばならないからである。

健康と病気に関する国民のライフスタイルをめぐる３つの環境、即ち、国民の価値観、医療産業、健康産業のそれぞれの視点から予防医療の必要性をながめてみよう。

第一に、国民のライフスタイルは変貌している。生活の基本条件としての健康の大切さを強く認識し始めた。健康であることへの価値観が向上している。経済的側面から言えば、健康の維持に今まで以上の投資をしてもよいということを意味する。ここで、病気になって治療を受けることについてのコスト意識が強まれば、そのことは一層加速されよう。ただ、健康には万全の体制をとりたいと願い行動する国民もまた、やはり病気になる。その際は早期発見、早期治療や高度な医療技術等安心できる医療体制を強く願うものである。

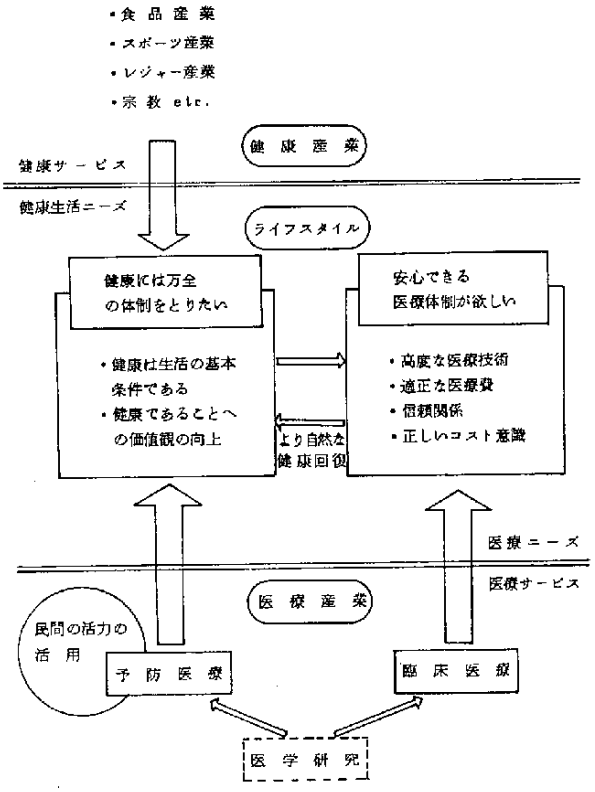


図 2. 4. 1

第二に、健康産業と呼べる一群の産業が伸長している。原理的には国民の健康生活ニーズをいち早くキャッチしたニュービジネスである。健康への投資額が伸びる程成長する事業である。それは医療産業側でのニーズへの適切な対応への遅れによって、より増長されている。この産業には、飲食品関係の産業、スポーツ・レジャー産業が中心になっているが、これからは精神的健康の重要性が大きなウェイトを占めるので、宗教分野が健康産業の一つとなることが予想される。健康投資の実体は多様化しているので、この産業は新しいアイデアをどんどん生み出していくであろう。

最後に、医療産業である。医療サービスの高度化が常に求められる一方で、医療費の適正化、国民の間での医療コスト意識の芽ばえ、健康ニーズの増大、また医師の供給過剰状況等の多くの課題がある。医療産業では、病気になった国民＝患者を治療することを中心にして経済的基盤が成立してきた。上のような課題を考慮すれば、これまでの医療サービス体制の内容を向上させるとともに、予防医療体制を整備しなくてはならない。病人ではない国民に予防的医療を施して収入を得られる経済メカニズムを創出すべきだ。昨今の医療ビジネスと呼ばれるものはこれに相当する。ただ、それは本来の医療産業ではなく、他産業からの進出である。

この予防医療サービスと先の健康サービスが知恵を絞って、国民の健康投資の対象となるのである。

b．ヘルシー・ライフのすすめ

— ヘルシー・データ・バンク —

b－1　健康を情報化する

かって健康は無意識の世界に取り残されていた。病気になってはじめて健康を知り、病気が治って健康の有難さを味わう。一種の人間の性（さが）かとさえ思われる。健康は目に見える形で実感しづらい、対立概念である。ならば、健康を情報化してみたらどうか。

「健康の情報化」というのは言葉のあやであるが、要するに体に関す

るできるだけ多くのデータを長期にわたって収集管理分析しようということである。もちろん精神的側面からのデータも必要である。今、こういうデータの貯えを「ヘルシー・データ・バンク」と呼ぶ。

では、このデータバンクがどうして健康を担保することができるのか。一つは、病気の早期発見である。時系列的にデータが観察できること、様様な属性、生活特性、習慣などその人毎の特性と健康データの突き合せができること、健康データが分散している複数の医師から共有しうること等がその理由である。早期に発見できれば治療は容易なことが多い。また病気の原因を早期に摘みとるためのコンサルティングを受けやすい。第二には、自分自身の健康管理がやりやすくなることである。図やグラフで自分のデータを見せられ、自分の職業、年令等を勘案した標準値を見せられれば、普通の人はどうしなくてはならないかを気がつく筈だ。しかも、定期的に見せられれば否が応でも健康が目に見えてこよう。第三には、緊急時への対応がとりやすくなることである。次に述べるＩＣカードやデータバンクネットワーク等がそれである。

b－2　健康をファッション感覚で着る

健康を情報化すると、自分の体の状態をグラフや絵で見ることができる。しかもヘルシークラブに加盟して、そこの健康ＩＣカードを持っていると街角でそれを見ることすらできる。これからの時代、健康を害するほどの働きバチは減るだろう。自分の体調に合せた行動パターンが重要視される。スポーツもレジャーも食べることも眠ることも、自分の体や精神との関わりでとらえやすくなり、それらをファッション感覚で自在に着こなすようになる。健康をどう維持するかを個性的に捉えるからである。

c．ヘルシーデータバンクを取り巻くサービス

健康の情報化、健康のファッション化といった様相が見えてくるための仕組みについて述べる。

c－1　ヘルシー・データベース

会員制で健康に関する検査を定時、随時行い、それらのデータを適切に貯える（数値、文章のみならず、写真、イメージも貯える）。これらを時系列処理、検索したり統計分析できる。また、通信ネットワークを介して契約している複数の医師から利用される。

c－2　健康ＩＣカード

カードにＩＣを内蔵させ、本人の属性や健康属性（血液型、血圧、病歴、アレルギー、投薬データ等）を記憶させておくものである。このカードは病院等の読み取り機でデータが呼び出される。医師はこのシステムを使うことによって、急患の基礎的な診断やアレルギー体質の検査の手間が大幅に省け、より早く適切な診断ができる。

c－3　人工知能

人工知能の実用化は治療診断等の分野でまだ端緒についたばかりであるが、研究はどんどん進んでおり、治療面だけでなく、予防医療の分野でも期待できよう。

・昔の人の知恵知識ベース

古い時代の人々は、中には誤ったものや迷信もあるが、多くの生きる知恵を言い伝えてきた。中でも予防医療に関するものが驚くほど多い。医師も少なく、健保制度もない時代では当然であろう。現代人は、この昔の人の知恵を忘れ去ってしまった。これを知識ベースとしてどんどん貯え、現代医学の面から解説を加えたものを作ってサービスする。

・健康コンサルタント

自分の現在の体調、生活状況、気分等をインプットすると、過去からのデータベースと突き合せて健康上注意すべき点を維持するために、こんなスポーツをしてみたらどうかといったアドバイスをする。これは、一方的メッセージではなく、会話型であり、相談をすると親切に答えてくれる人工医師である。

c－4　ヘルシークラブ

以上のようなサービスをする仕組みとして、各種のヘルシークラブが多数生まれるであろう。ハイテク技術を駆使したサービス以外にも、ふれあい要素の強いものが多く提供されよう。現在の健康保険は病気になった時の為のものである。ヘルシークラブでは通常ヘルシー保険を始めるであろう。ヘルシー保険は、ヘルシークラブの各サービスと病気になった時の健康保険を補助する保険がついたものであり、健康を買うための支出に対して援助し、健康である程保険料が安くなっていく仕組みのものである。

(4)　高齢者のヘルシーライフ

「さかさまに行かぬ年月よ。老はえのがれぬわざなり』

紫式部　「源氏物語」若菜

「私は、十五歳で学問の道に入る決心をし、三十歳で自信を得、四十歳でこわいものがなくなり、五十歳で人間の力の限界を知った。

六十歳になると何を聞いても本気で腹をたてることがなくなり、七十歳になると、何をやっても、努めずして度を過ごすことがなくなった。」

「論語　為政第二」　宮崎一定訳

人の一生は天に向かって放たれた矢の如く、終いには地上に戻ってくる。老いれば誰でも心細くなり、人のぬくもりを求める。つい二、三世代前の人人が持っていた知恵（あきらめ）を、今の世間は忘れてしまっているのではないか。いまの世の中で、日々の暮しに追われている私達の耳元に毎日、「ミサイルは、大気圏外を突破し、永遠の宇宙に向かっています』という言葉がささやかれている。本当に私達は、大気圏外に出たのでしょうか。

各々の人に、それぞれの人生の終点が定められている。しかも、それすら予定通りにゆかないのが人の一生である。

大きな波があり、暗闇の先は崖があるかもしれない。そして波に飲まれ、崖から落ちる人は、数え切れなかった。

幸いにも、現在の医療は、波を小さくし、崖に囲いを施した。そうして、私達に、新しい欲が出て来ている。もしかしたら、寿命も伸びるのではないかと。確かに平均寿命は伸びた。しかし、最年長者の寿命が、１５０才になったとか、２００年になりそうだという話は、いまだ聞かない。しょせん、医療は、荒波をなだめたり、崖の囲いを高くするものでしかないのだろうか。古えの人々は、女性、子供、老人、病人などは、か弱き存在であり、彼らには、スキンシップが必要で、自分達も肌のぬくもりで育ち、いづれ肌の暖かさを必要とするという自覚があり、しかも、他人に不快感を与えず、甘えられるようにするにはどうしたらよいかを探し求めてきた。

今日、世間では、女性と子供は、充分過ぎる程保護されている一方で、老いた人と、病いの床にある人は、病院での看護の充実という名で、スキンシップを拒否されている。いや、看護こそ、スキンシップだと、世の中は言うかもしれないが、私達が求める肌のぬくもりをちょっと、考えてみれば、看護という名の拒否宣言の本音が分かる。私達が心細くなったとき、初めに求めるのは、家族のぬくもり、近所の励まし、友達の共感である。それを、赤の他人である医者や、看護婦に、一方的に求めるのは、おかど違いではないだろうか。

私達は、核家族や、閉された個室を何気なく求めて、実現させてきた。そして同時に大切な何かを失ったことに気が付いた。都会の気さくな暮しを得た代りに、近所付き合いは希薄になり、わずらわしさの中に隠れていた何かを失なっている。現在、マスコミで医療問題として取り上げられている事柄は、経済・教育・住宅等、生活のあらゆる側面で生じる問題の結果として出て来たものを、生活全般の問題として考えるのではなく、医療制度・医療サービスの問題としている傾向が強い。私達も、厳しくさみしい現実を医療制度という狭い場所に押し込めて、出来ることなら、見て見ぬ振りをしたいと思っている。見て見ぬ振りを止めて、現実を見つめ直してみよう。

ところで、健康な状態とはどのような状態であるか考えてみると、各々の個人によって異なるのではないか。

大ざっぱな言い方をすれば、各々の個人が社会から要請されている役割ないしは、各個人が社会に参画するに際し果そうとする役割に必要な心身の状態と考えられるのではないか。

すなわち、魚屋さんなら朝早く起きて仕入れをし魚をさばく技術を駆使し、長時間立っていることができる体力があること。

流行作家なら長時間の資料収集や、執筆活動が可能な体力及び精神状態。

店員ならば、お客に不快感を与えない接客の出来る気持であり、商品を運べる体力かもしれない。すなわち必ずしも、１０代や２０代のスポーツ選手のもっている体力・気力や、壮年の棋士が持っている知力や勝負感といったものではないのではないか。

そして、これからの社会の情報化や、科学技術の進歩を考えると、現在の健康で文化的な生活を送る為に健康を求めるという考え方とは、違った考え方が出て来てもよいのではないか。

次に、健康の価値とは、何であろうか。

健康それ自身が最も追求されるべき価値としてあるのであろうか。健康であることが生き甲斐であろうか。どうもそうでないようである。多くの人々の考え方も、健康を第一と考えていないのではないか。どちらかといえば、自分自身が生き甲斐ないし、やらなければならないと思う役割を果すために、健康を維持しているし、健康を望んでいるのではないか。

逆説的な言い方をすれば、私達は健康であることを必ずしも求めていないのかもしれない。例えば、会社の仕事の為に健康でないにもかかわらず無理に健康を装って仕事を続けて、死に到ることや、ひとたび、世間から、健康でないと見做されると社会的地位や仕事を失なうという恐れから必死に健康を装って、かえって健康を害することも稀ではない。

そして、健康より価値があると思われるものを持つこと自体は、決しておかしいことではないのではないか。

しかし、健康以外の価値を実現する為には、１０代や２０代の健康体でなければならないという、必ずしも健全とはいえない面を含んでいる美意識があるのではないか。

例えば、警備保障会社のコンピュータールームで、お客の家や会社の警報装置が、作動しているかどうかの監視業務などは、屈強な男性がやらなくても、手足の不自由な人でも充分勤まるし、長い療養生活で精神的に弱っている人に対する助言は、ハンディキャップを負っている人の方が経験不足の医師や看護婦より適切かもしれない。

このように考えると、現在問題となっている医療の問題、高齢化の課題に対する答も、かなり違ったものとなってくるのではないだろうか。

よく、老いると幼児に帰るといい、また、育児は大変面倒な仕事である。

しかし、多くの人は、将来幼児が健全に育ち、自分ではできなかった夢を実現するようになるという期待があるため、育児の大変さを厭わない面があり、社会も幼児に期待している。

一方、ひと度回復不可能な障害を負うと、大らかに受け入れようとしない。

老人問題には、育児に対するとちょうど逆の意識が働いているのではないか。

報われることのない、夢を見ることの出来ない老人の世話に心身とも疲れたり、世間に対する体面を失なったり、自分のやりたいことが、出来なくなるといった、世話をする側の生き甲斐を中心として、老人問題は語られ、また、老人になったとき、周囲にあまり世話をかけさせたくないという美意識 ― 老醜をさらしたくないという意識 ― を前提として、いかに解決してゆくかという形で、答が求められている。

このことは、障害者の社会復帰の困難さ、雑誌等の若さを保つ健康法など一貫している。しかも、この美意識は現在、若さ＝健康という定式で、若さと強く結びついているように思える。

今後、我々が必要とするものは、ライフサイクルの様々の局面での美を求めることであり、しかも、各世代で共有することではないだろうか。

以上のような考え方を前提として、情報化社会の下で、高齢者が社会的役割を負い、社会から認めてもらえる糸口を常に見い出せる社会の具体的イメージを考えた。まず、

今後の高齢化が進む下では、最善の方法はないというところから出発していくしか仕方がないのではないか。

それよりも人生の価値を1つに固定せず、様々な価値を同等のものとして、互いに認め合いかつ妥協点を見い出して行くことを、日々続けていかなければならないのでは。

現代は、価値観の多様化の時代だと言われている。

確かに、社会の中に多様な価値観を持った人々が生活しているが、個々人、ひとりひとりでは、かえって価値観が一元化しているのではないか。

価値観の多様化は、個人レベルにおいて、多様な価値観を持ち、しかも、個人の内面において統合され、生き生きした表情となって表われて、初めて、達成されるものである。

そして、今後の社会で求められている価値観の多様化とは、個人レベルでの多様化であり、それを反映した、社会レベルでの多様化ではないか。

このように、個人、社会の両方のレベルで多様な価値観を含む社会とは、具体的には、寝たきり老人や、精神病者にとっても、病院や家の中に完全に隔離されることなく、社会との接触を常に保持できる社会である。

最近は、旧来のメディアでも、多様な内容を伝え、人々は自分の判断によって、社会との接触を保つことが容易になってきている ― 例えば、就職・住宅情報誌など。

しかし、現在の対象は、年令的には限られている。今後は、対象が徐々に拡がり、老人や病人も、自分から進んで、社会との接触・自分の能力を活かせる場を見い出すことが、出来るようにしていくべきである。

社会との接触を保つ具体的なこととして、まず一番にあげられるのは、仕事である。

仕事ないし勤めを続ける効用としては、

① お金を稼げる。

② 暇がつぶせる。

③ 楽しいこともある。

④ 自己実現ができることもある。

以上の4つが主なものであろう。そして、高齢化社会では、ニューメディアを利用して、現在のような、長時間満員電車に揺られ通勤をしなくとも、老人でも十二分に仕事が続けられる。例えば、近所の気の合った人々と共同で、仕事部屋を借りて、そこに、ニューメディア機器を設置し、会社よりの指示に基づいて、事務的仕事を行なう。

それによって、煩わしい会社内での人間関係からは隠居した形になり、また直接利害関係のない人々と同じ場所で仕事をすることにより孤独にならずにすみ、生活のリズムも崩れない。もちろん、在宅のまま仕事を続けることもできるし、会社にも必要に応じ出勤するというように、様々な形で仕事に従事できる。

以上のように、就業形態は様々に考えられるが、今後必要となるのは、これらの就業形態を支える仕事の需要であり、制度上のバックアップである。

例えば、現在の就職情報、人材銀行と、何んでも屋の制度を結びつけて、しかも、対象を高齢者に拡げることである。

現在の就職情報誌や、人材銀行が提供する仕事は高齢者にも充分できるものであるにもかかわらず、求人の対象は若い人中心になっている。また、世の中で人々が必要としているニーズは、何でも屋の例でもわかるように、非常に多岐にわたっている。

この多様なニーズを、就職情報誌などのシステムで結びつけ、しかも対象を高齢者に拡げることが出来るのでは。

具体的には、小金を持っている人が、資産の管理、確定申告、税金対策をしてもらいたいと考えており、しかもなるべく安く人に頼みたいとき、求人依頼をシステムに登録しておく、一方、長年会社で経理の仕事をしており、資産管理の知識を持つ人が求職をシステムに登録しておく。そしてシステム

は高齢者に優先的に職を紹介するということができるのでは。

対象とする職種・仕事は、社会通念上おかしなものでなければ、特に制限を設ける必要はなく、いくらでもある。

求人側	—	求職側
○庭の手入	—	庭いじりの趣味
○家の増・改築	—	住宅関係の経験
○資産管理	—	金融関係の経験
○家庭料理	—	料理を作ることが趣味
○寝たきり老人の世話	—	寝たきり老人を看護したことの経験
○茶飲み話	—	接客業の経験

以上のように、必ずしも公的な資格を持つことを前提とせずに、経験と熟練度を基準に考えれば、世の中のニーズと、求職とは結び付くのでは。

さらに、このように職を求める人に、正式な教育・訓練の機会と公的資格取得への道を開いておくことが、励みにもなるのではないか。逆に、求人する側でも、何となく人恋しいとき、何らかの名目をつけて、人を呼ぶことができるのではないか。

又、仕事をする必要はないが、社会との関わりを保ちたい人にとっても、様々なコミュニケーションの方法も考えられる。

俳句や、短歌の同人雑誌を作ることなど、従来、編集や、出版費用面で大きな制約があったが、今後、仲間内だけの出版であるなら、ニューメディアで、素人とでもできるのでは。又、全国各地で、それぞれの風土に合ったハイキングやオリエンテーリングを行ない、各々交流を深めたりできる。さらに競争心の強い人達の為には、それぞれのスポーツの記録を集め、世界記録、日本記録、その地方の記録、個人の記録を編集し、各個人のはげみにすることもできる。

以上のようなシステムを作るに当って、商業ベースのもの、ボランティアのもの何でもよいのではないか。

又、一方的な道徳観で考えることなく、あくまで高齢者が社会との接触を

保てるようにすることではないか。

例えば、一年中全国各地で行なわれている競馬や競輪の馬券や車券が少額ならば、自由に、いつでもどこでも、買えるようにすることである。

「腹いっぱい食べて、一日中頭を働かせることのない人は、問題にもならぬ人間だ。博奕などいう勝負ごとの遊戯があるだろう。

あれをしてでも遊ぶほうが、まだ何もしないよりはましだろうな。」

「論語　陽貨第十七」　宮崎一定訳

最後に現在の、高齢化対策、ニューメディア論議の多くは、外向的に社会に適応することが前提となっているが、内気な生き方も大手を振って歩けるようにすることが必要なのでは。

「知者は水を楽しみ、仁者は山を楽しむとあり。知者は動き、仁者は静かなり。知者は楽しみ、仁者は寿ながし。」

（知者は運動が好きで、仁者は安静が好きなのだ。知者は目前を楽しく暮らす方法を知り、仁者は長寿の秘訣を知っている。）

「論語　雍也第六」　宮崎一定訳

(5)　ライフサイクルとヘルシーライフ

西暦２０１０年、陽春の候、Ａ氏は休日の午後、何か健康管理に関する教養講座を受けたいと思い自宅のホームコンピュータを操作していた。このホームコンピュータは、ＶＴＲと連動しており、色々なシミュレーションをすることも可能となっている。

さて、Ａ氏は、このホームコンピュータを操作して、数々の健康管理講座の中から「ライフサイクルとヘルシーライフ」という講座を選択した。この講座では次のことを伝えていた。

今から約四半世紀前（１９８５年頃）の社会を振り返ってみると、結核をはじめとする感染症が克服され、ガン、脳血管疾患、心疾患といったいわゆる成人病がそれにかわって、死因の上位を占める様になってきていた。総死

亡に占める成人病（ガン、脳血管疾患、心疾患）による死亡数の割合は、１９５３年には３１.６％であったが、１９８３年には６１.４％と３０年間に倍増している。欧米先進国でも、これら三疾患が三大死因となっているが、我が国の特徴は、死因のトップはガンであるが、脳血管疾患による死亡の割合が高く、心疾患の割合が低いことである。脳血管疾患による死亡は、急激に減少しているが、心疾患による死亡は増加傾向にある。この心疾患の中でも、急性心筋梗塞の増加が１９７５年頃からきわだってきており、１９８３年のその死亡者数は３万人（１９６５年頃１５２万人程度）を超えていた。我が国の死亡構造はこの当時欧米先進国に近づきつつあったと言えよう。

さて、２０１０年の現在はどうかというと、完全に、約四半世紀前の欧米先進国の死亡構造と同じ形になっていることはすでにご存知のことと思う。つまり、死因の上位を成人病が占め、心疾患による死亡率が２５年前のアメリカと同水準になっている。これは、この２５年間にほとんど欧米風の食生活になり、カロリーや脂肪の摂取量が極端に多くなっている。

さらに、従来成人病と呼ばれていた疾患は、現在では、年齢に関係なくみられる様になってしまった。これは、子供も大人も同一の食生活を送ってきた結果にほかならない。

さて、それでは現在の日本人のライフサイクルを見、次に各年代に応じたヘルシーライフをおすすめしたいと思う。

図１を見ての通り、現在２０１０年では、人生９０年代となっている。今から約２５年前には、人生８０年代と言われ、この２５年間に１０年延びて人生９０年代となったのである。この人生９０年間を健康でハツラツとした人生を送るにはどの様に日々の生活をしていったらよいのか、そのヘルシーライフを提案したいと思う。

現在の医療の重点は、以前重視されていた治療医学から予防医学へと移っている。つまりどの様にしたら健康な生活を送ることができるかの方に重点が置かれているのである。

この考え方により、数年前に政府は、医療関係法、健康保険制度の大幅な

改正を行なった。その結果、民間主導型の様々な健康・医療ビジネスが活発におこり、国民もその恩恵を適正な価額で、充分に受け大歓迎をしている。この大幅な改正まであった医療に関する様々な問題も随分少なくなった。このことは、皆さんもその恩恵を受けていることでしょうし、また、医療ビジネスについてはマスコミ等で紹介されているのでご存知のことであろう。このことについての詳細は別の機会に譲りたいと思う。

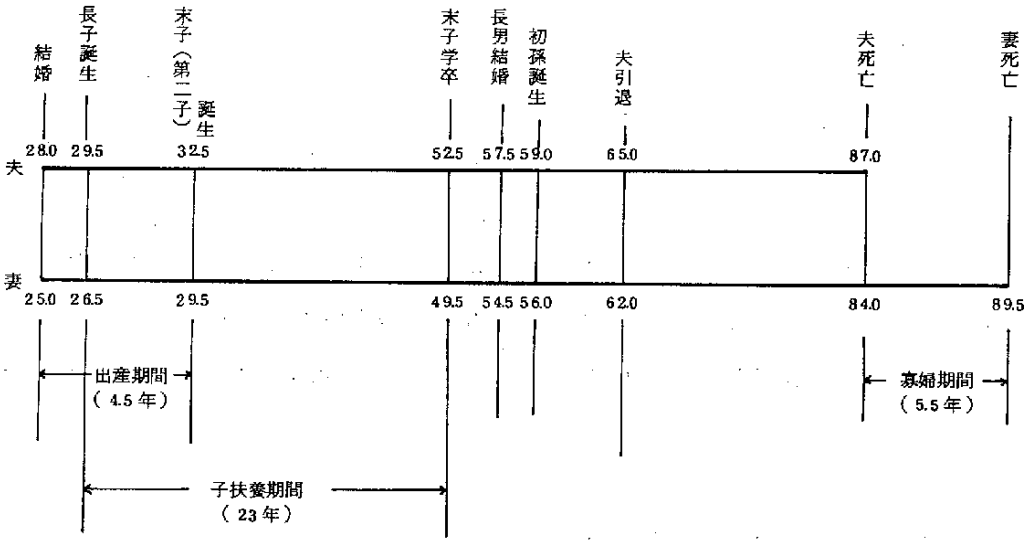


図2.4.2　２０１０年日本人のライフサイクル

さて、それではこれからヘルシーライフの提案をするに当り、人生９０年を適当な年齢層に区分し、それぞれの年齢層における特徴を述べ提言してゆきたい。まず、便宜上次の様な年齢区分にした。

- 幼 児 期（　０歳から　５歳未満）
- 児 童 期（　５歳から１５歳未満）
- 青 年 期（１５歳から３０歳未満）
- 中年前期（３０歳から４５歳未満）

・中年後期（４５歳から６５歳未満）

・老　年　期（６５歳以上）

この年齢区分に従ってそれぞれの特徴及びヘルシーライフを提言していこう。

＜幼児期 — ０歳から５歳未満＞

特　　徴

親の手が一番掛かる時期であり、また将来の人格形成に一番重要な時期でもある。

ヘルシーライフ

この時期は、親の心掛が一番重要で、身体、精神、食生活等に充分バランスがとれた育児が必要である。

出生時に作成されるヘルシー・カード（本人の血液型、身長、体重、病歴、検査結果等健康管理に関する事項が登録されているコンピュータカードで在宅検診が可能である）によって定期的に健康管理チェックを行う。

＜児童期 — ５歳から１５歳未満＞

特　　徴

心身の発達の著しい時期であり、精神的にも不安定な時期。

ヘルシーライフ

・バランスのとれた食生活

・体力づくり（テニス、水泳、フィールドアスレチック等スポーツ）

・自然・文学・芸能に触れる。

・定期健康管理チェック（ヘルシー・カード）

＜青年期 — １５歳か３０歳未満＞

特　　徴

１５歳から２０歳未満の層については、多くが在学者であることから親がかりである。また、その若さから健康面で不安のない人が多い。

２０歳代については、学業を終えた人々が増加し、仕事中心的な考え方に傾いてくる。健康面では、不安のない人が多いが仕事で無理をすることもあるので十分健康に気をつける必要がある。

ヘルシーライフ

・バランスのとれた食生活
・体力づくり（テニス、水泳、フィールドアスレチック等スポーツ）
・ヘルシー・シミュレータ（シミュレータの中に入ると海や、森林等あらゆる心の安らぎを与える環境が作り出され精神的安らぎが得られる。
・旅行
・定期健康管理チェック（ヘルシー・カード）

＜中年前期 ― ３０歳から４５歳未満＞

特　徴

仕事に家庭にあるいは経済的にも、余暇にも、総じてゆとりの少ない時期である。そのため精神的に不安定な人が多く、精神障害受療率が高くなっている。

４０歳代ではその伸びが大きい。

ヘルシーライフ

・バランスのとれた食生活
・体力づくり（テニス、ジョギング等）
・ヘルシー・シミュレータの活用
・定期健康管理（ヘルシー・カード）の強化

＜中年後期 ― ４５歳から６５歳未満＞

特　徴

４０、５０歳代では、肥満の割合が特に女性で高く、また５０歳代の

男性では体力の伸び悩み傾向がみられる。同時に精神障害受療率が高く、その伸びも小さい。

ヘルシーライフ

・バランスのとれた食生活

・体力づくり（テニス、ジョギング等）

・ヘルシー・シミュレータの活用

・定期健康管理（ヘルシー・カード）の強化、特に精神面。

＜老年期 — 65歳以上＞

特　徴

加齢とともに当然のことながら衰えが目立ち、有病率、受療率とも急激に高まっている。特に近年の特徴として、80歳以上での痴呆疾患を中心とする精神障害受療率の上昇があげられる。

ヘルシーライフ

・バランスのとれた食生活

・簡単な体力づくり（体操、ゲートボール等）

・ヘルシー・シミュレータの活用

・定期健康管理（ヘルシー・カード）の強化、特に精神面。

以上が、各年齢層に於けるヘルシーライフの提案である。さて、皆さんは今までのお話しをお聴きになってどの様にお考えでしょうか。健康と医療は皆様一人一人の問題です。この講座を参考にぜひ皆さんもより一層のヘルシーライフをすごしてください。

A氏は、講座を受講し終えるとさっそく家族と自分の今までの健康に対する考え行動をチェックしヘルシープランを立て始めた。

(6)　予防医療と積極的なヘルシーライフのすすめ

国民の健康を維持するため計画されたものには義務教育段階における体育

・保健を始めとし、幼児教育・成人教育・老人教育の中に取り込まれている。ラジオ体操などは多くの人々が経験しているもので、国民の基礎体力作りに一躍をになうものになっている。

ニューメディア時代の社会環境の中で、健康維持のために利用できるメディアが出てきている。医療とニューメディアとの関連から考えられる予防医療とヘルシーライフにかかわるものに次のようなものが考えられる。

① 予防医療の啓蒙のためにニューメディアを利用する。

② 予防医療そのもののためにニューメディアを利用する。

③ ヘルシーライフの啓蒙のためにニューメディアを利用する。

④ ヘルシーライフそのもののためにニューメディアを利用する。

啓蒙のためにニューメディアを利用するという方向はニューメディアの持つ情報の共有性を利用したもので、マスメディアの延長線上にニューメディアを位置づけたものである。これに対してニューメディアそのものを予防医療やヘルシーライフのために利用するという方向は、ニューメディアの付加価値を利用しようとするものである。次にその一例をあげる。

a．公衆回線を利用した予防医療

現在、ほとんどの家庭に電話があり、これらは言葉による通話が大部分を占めている。この電話回線を利用して個人の健康管理を実施しようというのがこの計画である。

この電話機には体温計・血圧計・脈拍計・呼吸数計および検尿装置が取り付けられていて、必要に応じて電話機の前で計測し、その検査の結果を即座に言葉で通話してくれるものである。また必要であれば個人番号によって登録し、時系列的な診断結果も返してくれる診断機能もそなえている。さらに、診断の結果、①病院に行く必要がある（専門医の指定を含む）、②薬剤師に相談する必要がある、③民間の医薬品で対処しても良い、④健康である、などの情報を伝えてくれる。必要に応じてシステムは、利用者に対して医学的情報を要求する。身体計測の値、既往症、食事のあり方等

について、必要なタイミングで聞いてくれる。これらの情報を基にシステムは判断し、利用者の健康管理を予防も含めて行なうものである。

将来の電話はテレビなどの映像メディアとドッキングするといわれている。そのようになると、システムから回答される情報も音声だけでなく、映像によってメッセージに図や表が利用者に提示されることになる。またカゼの季節になると、カゼに対する注意などが具体的に表現される。また日常の食生活のメニューを必要に応じて入力することによって、食生活でのアドバイスも受けることが出来る。一般的な解説書と同じ様にめんどうな計算は不要で、必要なだけの情報を入力するだけで済む。めんどうでないことから気軽にアドバイスを受けることが出来る。

同様に積極的なヘルシーライフも、ニューメディア時代の電話機を利用して形成できる。運動不足やストレスの有無について本人だけでなく、第三者としての家族の意見を入力することも可能であり、家族間での思いやりもニューメディアを通して伝えることができる。これは、健康そのものの確認が自訴だけでなく、他人から見た健康度のチェックが診断の正確性に寄与するからである。

ここにはお互の健康度を相互にチェックしあうという精神がニューメディアを通して形成されることに意味がある。

(7) ヘルシー保険

ヘルシーライフを送る為の社会制度として、ヘルシー保険を考えてみた。

保険とは、一般的に、偶然な事故・事件が発生した場合、一定金額を受け取る約束でふだんから、関係機関に決められた金を支払う制度である。従って、多くの場合、不幸なことが起こったとき、対応できる様に、各人の判断で加入するし、制度自体も不幸な出来事を対象としている。

次に、保険制度が成り立つ前提として、以下の条件を満足しなければならない。

① 各個人に関して、偶然な出来事であっても、ある一定数以上の個人の

集まり、集団にとっては、偶然な出来事ではなく、一定の頻度でごく当りまえに発生する出来事であること。

② 出来事の発生頻度は、統計的ないし、経験的に自明であること。

また、保険制度とバクチとは、お金を掛ける人と受けとる人との間の配分方法によって表と裏の関係にある。

例えば、競馬や競輪は、賭けをする人々からみればバクチであるが、胴元から見れば、常に一定の収入を得られる保険と同一になる。最近、様々な方式の個人年金が発売されているが、その中に、一定年齢まで配当金を受けとらず、一定年齢を超えると、かなりの額を毎月、一生の間受け取れる年金がある。

これなどは、この年金に加入する人にとっては、一種の賭けである。長生きすれば、より多くの配当を受け取れるが、早くなくなれば、積立てた元金も回収できない。

以上のようなことを考えた上で、今後のヘルシーライフと保険との関係を見ると、保険は従来の最悪のケースを回避することから、個人の夢の部分（ないしは、バクチ性）を取り込んでいくのでは。そして、保険を掛ける人と、保険金を受けとる人が異なる色々な組み合せが考えられる。

a．ヘルシー報奨・援助型保険

ガンに対する新薬の開発、老いのメカニズムの解明、障害者の社会復帰に対するリハビリテーションの新手法等の成功者又は、これから研究しようという研究者や機関に対し、ヘルシー保険から資金が与えられる。ヘルシー保険の加入者は、加入口数に応じ、優先的に治療、リハビリテーションを受けられると同時に、成功したときは、これらの開発に対する援助者として名前が記され、栄誉の一翼を担うことができる。

b．ヘルシー・バクチ型保険

自動車の損害賠償保険と同様、年齢や、過去の保険適用頻度から、保険

料率を個人毎に変え、しかも、ある一定期間における保険適用額が一定額以下の人に対し、報償金を出す。但し、必ず一定期間毎に健康診断を受けることを義務付ける。

c．ヘルシー・互助会型保険

高齢化社会になり、寝たきり老人などが増加するにつれ介護や世話が大切である。

これに対し、将来老人の世話をする可能性が高いと思われる人は、一定の訓練を受けたのち、ヘルシー保険に、実際の介護でもって掛け金の代りとする。将来自分ないし、家族が介護を必要とするとき、積み立てた実績に応じ、介護が支給される。介護は、三度の食事、一日中の世話等色々な組み合わせが可能である。もちろん、お金で掛け金を積み立てることも可能であるし、介護で積み立てた掛金を途中で、現金で取り崩すことも可能である。

d．ヘルシー・子供型保険

誰でも加入することが出来るが、保険の恩恵を実際面で受けるのは、子供に限る。

子供は、保護者の申請により、病気・リハビリテーションなどに関する保険金ないし、現物の支給を、ヘルシー保険会社より、審査後受けられる。但し、恩恵を受けた、子供は成人に達したのち、集団ないし個人で、掛け金を掛けてくれた人と一定期間暮らさなければならない。掛け金を掛けた人は、一定年齢以上になれば、大人になった子供達と一定期間生活する権利を有する。

e．ヘルシー・宗教型保険

宗教型保険の掛け金は、特に使途は限定されない。但し、次の２つの条件を満足しなければならない。

① 掛け金は、保険金納入者及びその家族の為に使ってはならない。

② 掛け金の使途は、ヘルシー保険会社が薦めるが、最終決定は、掛け金を掛けた人が行なう。尚、保険金を掛けた人が死亡したのち、残った保険料は、保険会社の内部留保とする。

以上は、人々の夢や、保険金の納入者と、受給者の組み合せを変えた場合の想定である。したがって、保険の起源である、不幸な出来事の衝撃を最小限にするという意味での役割は、あくまで、従来の健康保険制度が担っていくと思われる。しかし、従来の保険制度は、あくまで、統計的・経験的に頻度の自明なものを中心とすべきであり、個人の夢や、バクチ性の高いものは、様々な保険として加入者の責任に委ねるべきではないか。人は常に、安心を求めると同時に、夢とバクチを求めているのだから。

第3章 セキュリティ

3.1 背景と視点

3.2 ホーム・セキュリティ

(1) 今何故ホーム・セキュリティなのか

(2) 現状のホーム・セキュリティと課題

(3) ホーム・セキュリティの今後の在り方

3.3 ソーシャル・セキュリティ

(1) 通信のセキュリティ

(2) コンピュータシステムのセキュリティ

3.4 インフォメーション・セキュリティ

(1) 個人にとっての情報セキュリティの展望

(2) 個人情報のセキュリティ

(3) 社会情報のセキュリティ

第3章　セキュリティ

3.1　背景と視点

高度情報化社会が現実のものとなると、種々のサービスが提供され便利になる反面、その社会に大きな問題も潜んでいる。ニューメディアの「光の部分」のみにスポットがあてられ、その「影の部分」については、隅に追いやった感じを持っているのは我々だけではない。そこで、高度情報化社会を健全に発展させ、その恩恵を有効に利用するためには、セキュリティ（安全性〆信頼性）について検討することは、必要不可決である。

一方、日本の現状に目を向けてみると、高度経済成長から低成長へ移行して、限りある資源を有効に利用する気運が高まり、又「水」「安全」に対する意識の変化が、日本人の間に起こり始めている。日常生活がある程度便利になり、社会活動も活発になってくると、もう一度、我々にとってのセキュリティとは何かを見直す時期にきている。

■　「守るべきものは何か」

個人的には、生命、財産、名誉等また社会的には、情報化社会を根底から支えているインフラストラクチャ

■　「何から守るか」

火災、地震などの自然災害とオペレータの運用ミス〆錯覚、コンピュータ犯罪、システム・ダウンなどの人的災害

■　「どのように守るか」

システムの信頼性の向上、オペレータの運用技術の向上、情報化社会の倫理の確立とリスク・マネージメントの取得

セキュリティの検討グループを次の3つに分けて作業を行なった。

①　ホーム・セキュリティ

ホーム・セキュリティを検討するに当り、商用化されているホーム・セキュリティを題材として取り上げ、製品開発担当者と意見交換を行ない、

ホーム・セキュリティの課題と今後の在り方について検討を行なった。

② ソーシャル・セキュリティ

ソーシャル・セキュリティの題材として、通信ケーブル火災からみた情報化社会のインフラストラクチャとコンピュータ犯罪（不正使用）からみたコンピュータ・システムのセキュリティの在り方について検討を行なった。

③ インフォメーション・セキュリティ

個人情報のコンピュータ化に伴って重要となるプライバシー保護と情報の整理・加工（フイルタリング）方法についての問題点について検討を行なった。

3.2 ホーム・セキュリティ

(1) 今、何故ホーム・セキュリティか

最近、書物や住宅情報誌等で「ホーム・セキュリティ」なる文字をよく目にすることがある。この言葉は、高度情報化社会の中で、新しい家庭の危機管理の手段として特に注目され始めてきたようであるが、我々一般庶民にとっては期待感よりも、むしろ不透明感の方が強い。そこで、この意味を深く考えてみることにする。現代用語辞典では、「家庭で発生すると予想される事故、すなわちガス漏れ、火災、施錠忘れ、或いは風呂の水位オーバー等をセンサーとマイクロコンピュータを組み合せることによってチエックし、大事に至るのを未然に防ごうとするシステム」となっている。しかし、これだけで、「ホーム・セキュリティ」の意味をすべて語りつくしているとは思えない。本来、日本人の生活を長い間支えてきた考え方の中には、「してもらう」のが当然という常識があった。自分の身の安全も「誰か」に頼りすぎてきたのが日本の社会であった。ところが近頃、次に述べる社会構造と環境の変化により、我々自身の個人・家庭というものの“生命・財産”の安全を自分達で確保しなければならなくなってきた。この安全の確保という事がらを単に高度情報化社会の技術を利用する際の手段、方法論だけにとどまらず、我々自身の内面的、精神的なものの意味を含めて「ホーム・セキュリティ」を考えてみなければならない。

a. 社会構造と環境の変化

日本の昔の庶民の生活では、いざという時、誰よりも力になってくれるのは、向こう三軒両隣の人達であった。出かける時に声をかければ、留守宅を見守ってくれたり、何かコトがあればすぐかけつけてくれた。ところが第二次世界大戦後、物質中心の個人主義が鉄筋コンクリートの住宅の建設や高度経済成長により確立され、お金と物さえあれば他人の力にたのまずとも幸せな一生を送れると考える人々が増えていった。しかし、昭和40年代後半から、世田谷区や目黒区内のマンション建設に対する日照権問題等で、“連帯”の重要性が見直され始め、オイルショック以後には、

人々は物から心への価値観の転換を迫られるようになった。このような社会環境の変化をもっと具体的な事例で捉えてみることにする。

(i) 社会不安の増大

住宅環境の変化により、都心においては周囲に住宅がびっしり建ち並んでいるため、火事の火元になりたくないという不安や、郊外に引っ越しても、派出所が遠い上に、周囲に知り合いもないという不安がつきまとう。又、自分の身分や目的を明かさなくても誰でも自由に出入りできる匿名空間が増えているのに隣人関係が稀薄になってきているため、犯罪の抑止力が低下しているなどの様々な不安が増大してきている。

(ii) 災害発生源の多様化

高度情報化社会になるにつれ、我々自身の生活も多様化してきて、災害の原因も、天災や広域的なものとは別に、身近なところにあるものが多くなってきた。外出時のアイロンの消し忘れ、窓のカギのかけ忘れとか、一人で留守番をしていた子供や老人の不注意での災害等がそれである。又、老人を家に一人にした場合、急病で倒れたり、階段から転がり落ちて動けなくなるなど、防犯的な意味あい以外のことや、ボケ老人・徘徊老人による災害の心配をしなくてはならなくなってきた。

(iii) 隣人とのコミュニティの減少

戦後の鉄筋コンクリートの住宅や、高度経済成長による個人主義は、「隣は何をする人ぞ」を好ましいとする個人生活を確立し、地域の持つ助け合いの力は失なわれていった。又、プライバシーの尊重や、子供や大人の遊びが情報機器の発達により、個人的かつ閉鎖的になってきたことなども近所付き合いを稀薄化してきた要因と思われる。このまま社会が全て、先端技術や情報機器に頼っていけば益々隣人とのコミュニティは減少していってしまうであろう。そして隣人同志が互いに助け合う、

互助の精神は段々と失なわれてしまうであろう。

(iv) 主婦の「家」離れの進行

最近の女性の人生８０年と言われるが、その家庭における生活環境が大きく変わってきた。一世帯の子供の数が平均２人を割り、子育て年数が昔のおよそ半分になった。又、家庭電化製品をはじめとする、家事の省時間、省力化機器の普及や既成服、レトルト食品等は主婦の日常に余暇時間を生み出す可能性をもたらした。さらに女性の意識の変革、高学歴化等といったことが相乗的に働いて、何らかの社会参加を希望する女性が増えてきた。おまけに社会の高齢化による生産人口の割合の少なさなど社会側の要請に相まって、女性を家庭に閉じ込めておけない状況をつくりだしている。よって、以前のように主婦が一日中家にいて、家事全般と子供や老人の面倒をみるといったことができない状況になり、幼ない子供達だけとか老人だけを家に残して外出することが多くなってきた。

(v) 核家族化の進行

２１世紀の日本は、いまだかって経験したことのない高齢化社会の到来と、家族の形の変化という特徴を示すと言われている。特に戦後の核家族化は、住環境や産業構造などの社会的背景のもとに定着し、その戦後の第一世代の高齢化と共に家族の人数も減ってきている。一世帯当りの人数は、１９５０年には５人だったのが、現在では3.２５人まで減り、一方、世帯数の4.7％だった一人暮らしが、１5.8％となり、さらに２０００年には、２3.4％になると予測されている。この一人暮しの中には未婚の男女も含まれるが、配偶者を失った高齢者の一人暮しというのは、周辺の住民に与える不安感も含めて今後、大きな社会問題となるであろう。

(vi) 人命・財産への意識の高揚

日本人の今までの考え方の中に「してもらう」のが当然という常識があった。例えば、電車に乗っても車内アナウンスが「忘れ物の注意」を促したり、テレビ放送も一日の終りには、「火の用心、ガスの元栓、表の戸締まり」まで注意するといったように、自分の身の安全を"誰か"に頼りすぎていた。しかし、オイルショック以後、福祉行政の後退と共に、公的助成の後退は、自助と互助の見直しを必要とするようになった。物から心へと価値観が移ってきたように、これからは心の充足が求められ、生活基盤としての人命・財産への「安心」の欲求が高まってくる。さらに今の生活のゆたかさを失なわないよう、自己防衛する意識から、何かコトが起こる前の工夫・配慮こそ大切と考えるようになった。

(vii) メディアの発達

最近、高度情報化社会の中で今までとは違う新しい形態のメディアが提唱されている。その理由は、エレクトロニクスの各分野の進歩もさることながら、人々の多様化していく価値観に対応するには、今までの一律化したマスメディアではもはや不十分だからである。特に、ニューメディアの幹といわれるＩＮＳ（インフォメーションネットワークシステム――高度情報通信システム）が実現し、大容量回線網が一般家庭にまで広く張りめぐらされると、電話やファクシミリだけではなく、コンピュータを使った情報検索や双方向テレビ電話など高度のサービスが得られるようになる。現在、武蔵野・三鷹両地域をＩＮＳモデル都市として実験中であるが、これを使った家庭におけるサービスとして可能になるのは以下のものである。

- テレビ電話
- ＣＡＴＶ（双方向）
- ホーム・ショッピング
- ホーム・バンキング（キャッシュレス化）

- ホーム・リザベーション（切符等の予約）
- 高度電話サービス（スケッチホン）
- 情報機器（パソコン・ワープロ）

この中で，地域に密着したメディアとして重宝になりつつあるCATVは別名，コミュニティ・アクセス・テレビともいわれている。特に，双方向ＣＡＴＶと情報機器とを組み合せたものが，ホーム・セキュリティ・サービスとして使われるようになり，さらには様々なコミュニティや社会的にインフラストラクチャーと結びつく可能性を秘めている。

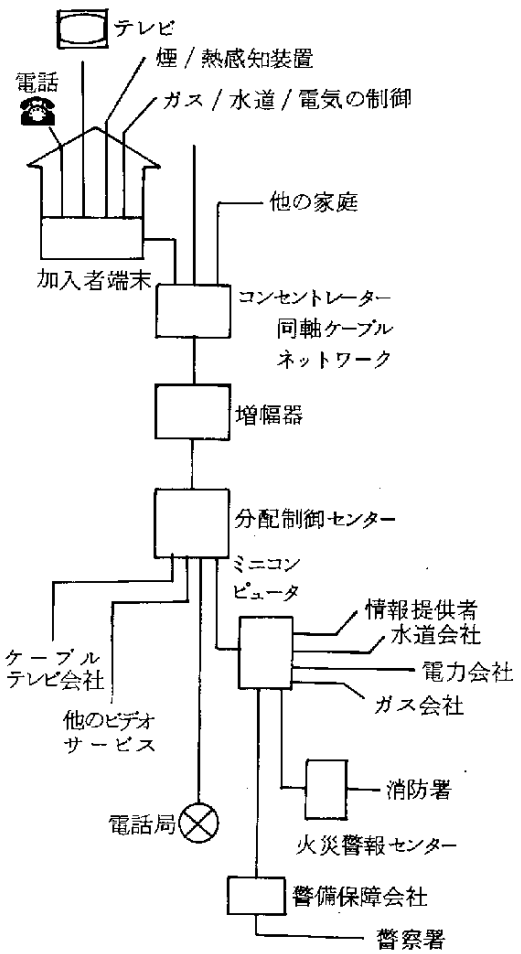


図3.2.1　ＣＡＴＶによるセキュリティ・システムの基本構成

b．現状の問題点

(i) 企業が提供する情報を一方的に受け入れるのみである。

高度情報化社会では、先端技術を駆使し、あらゆる情報を自分の生き方や暮らしの手段として活用することで我々自身の生活をより良いものにすることができる。しかし、この先端技術をシステム化して情報を流す場合に、企業側の一方的な判断、考え方で作られているケースが多く、とりわけハード先行型となっている。これには受け入れ側である我々自身に情報を受け入れる哲学がないため、企業が提供する情報を安易に取り入れ、商品やサービスを何となく消費してしまうことも大きな要因となっている。ホーム・セキュリティに関するシステムについても、企業側の宣伝文句に踊らされ、機器に頼ることの弊害や、もっと我々の生活志向に密着したシステムの在り方等というものを深く考えずに受け入れている。企業側にイニシアティブをとられるばかりでなく、ことホーム・セキュリティ・システムについては、我々自身が提供される情報を的確に判断し、情報機器に対しても受け入れ側の考え方を企業側に押しつけるぐらいの気構えで対処していかなければならない。

(ii) ホーム・セキュリティに対する保証体制の不備

最近、一般家庭を対象にした、情報機器を使って、オンラインによる２４時間の安全管理と対処サービスをシステム化した家庭用安全システムが商品化された。これは、火災、ガス漏れ、侵入、急病などのアクシデントを単に警報器のように建物内だけに知らせるのではなく、離れた場所にいる第三者に知らせて、現場にすぐかけつけて災害を未然に防いだり、損害を最少限にくい止めることまでやってくれる。しかし、このシステムでさえも、機器を取り付けただけで、管理・運用の面では、何かコトがあった場合でも何ら責任をとってくれるわけでもなく、ましてや受けた損害を償ってくれることもない。現につい最近、新聞紙上を賑わした大手の警備会社の例をみても、システムの運用面に大きな問題が

あった。機械警備業者には、警備業法で、「異常警報の受信から２５分以内の現場到着」が義務づけられているにもかかわらず、違反がかなり多いとのことである。これをみても、情報機器はいつも正常に作動したとして、必要な警備員の確保や待機所などの適正配置ができなければ、このホーム・セキュリティ・システムは何の役にもたたないものとなる。又、このような企業側の運営体制の欠陥により、何かコトがあって、それを未然に防いだり、損害を最少限にくい止められなかった場合でも、せいぜいが警備会社の営業停止処分程度で、被害者には何の補償もされないわけである。

(iii) コミュニティの減少による"人間らしい暮し"の欠如

科学技術は、時には人間以上に精緻に暮しを守り、便利で快適な暮しを支えるかもしれない。しかし、その機器の周辺にある人々とのコミュニティが崩壊していたのでは真底から心安らかな人生を送れるとはいえない。社会環境の変化により、隣人との付き合いの稀薄化、家庭内での家族間のコミュニティの減少等、情報機器を利用して安全で快適な生活をおくるのに、その機器をサポートしてくれる人達とのつながりや、機器が及ぼす弊害を取り除いてくれる人達とのつながりがなくなってきている。

(iv) 閉鎖的志向の増加と家庭崩壊

情報機器の発達は、我々自身や家族に利便性と楽しさを与えてくれたが、同時に閉鎖的な人間、家庭をもつくり出してきた。この現象は子供達ばかりでなく、最近では、大人が職場でＯＡやＦＡの発達普及により機械と向きあう時間が増え、人との関わりが稀薄になり、孤独感が深められたことなどにみられる。これから益々、機器の発達により、あえて人とのつながりを持たなくても楽しみを得ることができ、閉鎖的志向は強まるであろう。このことは家族関係にも影響を与え、家族各々の目指

す方向がバラバラになってしまったら、それこそ家庭崩壊のケースに発展してしまう。我々は単に情報機器の利便性だけを追求していくと、我々自身や家族にも大きな弊害を与えることを充分認識しなければならない。

(V) バルネラビリティ（脆弱性）の顕在化

人間が科学技術により容易に欲望を充足できるようになるにつれて、人間自体の能力は衰えるという問題が生じてきている。ホーム・セキュリティにおいても、ただ単に機器だけに頼り、利便性のみを追求したのでは、我々自身の危機に関する予知能力や対応能力が低下していってしまう。人間は、この危機に対する行動を本来、今までの経験により、とっさに判断して本能的に体が動くものである。この経験というものが、機器に頼りすぎるとなかなか得られず、我々自身が脆弱化していってしまう。又、コンピュータ社会では、コンピュータが使えなかったり、機器の取扱かいができなければ、様々な利便性の恩恵にあずかれなかった。ところが最近は情報機器の操作そのものが簡易化され、誰でも利用できるようになった。この誰でも操作できるということは、機器を利用するホーム・セキュリティにとっても重要なことであるが、同時に、コンピュータやその他の機器のプログラムやシステムを知らないで操作しているので、これらの機器が故障した場合の対応の脆さが問題となってくる。

(VI) セキュリティにおける貧富の格差を誘引する。

ニューメディアがもたらす利便性が大きければ大きいほど、すべての人が平等にその受益に浴することが可能となるようにしなければならない。特に、ホーム・セキュリティの場合には、一体いくらで設備ができ、ランニングコストにどの位かかるのかが問題である。このコストと普及の関係は微妙で、ある程度コストが安くなれば普及は爆発的に伸び、普及率が上がれば、さらにコストが安くなっていく。この分岐点がどの辺にあるのかは、個人個人の価値観が異なるのではかりがたいところであ

る。しかし、何といっても、自由経済の社会では、富めるものがより早く、ホーム・セキュリティの恩恵に浴し、益々安全で快適な生活を手に入れ、さらにより豊かになっていく。これが貧富の格差を益々拡げるのではないだろうか。

(2) 現状のホーム・セキュリティと課題

社会構造の質的変化、環境の変化に伴い、ホーム・セキュリティシステム（以下ＨＳと略す）が今後もますます我々の家庭に浸透していくことは間違いないようである。しかしながら、ＨＳの普及に伴い影の部分も顕在化していくことが顕念され出していることもまた否定できないことである。影の部分については、すでに前節にて可能性の高い問題点をいくつか整理しており、現状のＨＳに対する課題及びＨＳの今後の在り方を提案する前段階としての問題提起として説明している。

ここでは、さらに影の部分の中で重要な要因となり得る課題を抽出するとともに、後述する「ＨＳの今後の在り方」で提案する事項への伏線としたい。なお、ここでの基本となる考え方は、現状のＨＳがＨＳを導入する側（システムのユーザー）に受け入れ準備（哲学）が未だ整わない状況下での普及であり、ユーザー自らのＨＳへの在り方に対する声が一番必要な時期に来ているということに基づいている。

a．ホーム・オートメーションとホーム・セキュリティ

現在、一般的にＨＡとＨＳの関係を考えた場合、ＨＳはＨＡの一要素というかたちで認識されている傾向が強い。（下図参照）

一方、最近では家庭への普及はＨＡよりむしろＨＳの方が先に実現するという声もよく耳にする。特にＨＳ・ＨＡを提供する側の戦略については、ＨＳを核としたかたちでＨＡを家庭に普及させていこうという動きが見られるようになってきている。そこで、受け入れ側にとってＨＳとＨＡの関係はどういうかたちが望ましいのか。あるいは、どういうかたちで導入するべきか、十分論議するだけの必要がありそうである。

ＨＡとＨＳの求極の目的を比較した場合、ＨＡは利便性の追求であり、ＨＳは安全性の追求である。投資効果について比較した場合は、ＨＡが家庭生活における時間・エネルギーの合理化なるものが挙げられる一方、HSは端的に人命・財産の保護と言うことができる。さらに各々のシステムが

実際に効果を発揮する状態を考えた場合、ＨＡは主に人間が家庭内に居るときであり、ＨＳは家を留守にしているときである。これだけのことでＨＡとＨＳを別に取り扱うことは危険であるかもしれないが、斯くのごとき思想に基づいて考えると我々の家庭に必要なものはＨＳだけであり、ＨＡが蛇足であるような気がしてならない。ＨＳは、社会環境の変化、例えば外出時間の増加、核家族化の進行、災害発生源の多様化によって生みだされた『落とし子』として捉えることができるが、ＨＡについては高度経済成長時代の『副産物』という観がしてならない。「ものの時代から心の時代へ」と言われるようになって久しい今日であるが、相変らず「利便性を追求した商品」というイメージがＨＡから抜け切らないためである。我々が家庭生活において、今以上の利便性を追求するとしたならば、家族機

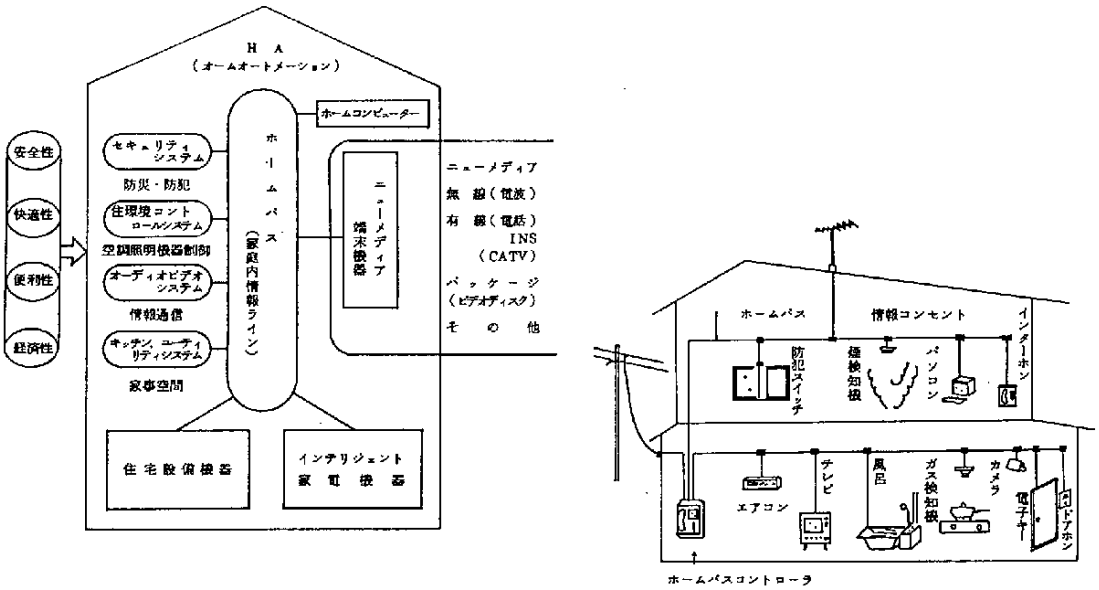


図 3.2.2.　ホーム・オートメーションの概念図

能の低下はますます進んでいき、家庭内のコミュニティーの減少、家族間の信頼関係の欠如といった深刻な問題を拡大することになりはしないだろうか。

ＨＡとＨＳとは、ハードのシステムとしては大して変わらないシステムではあるが、上記のような観点から捉えたならば、別の概念であるという認識を再度確認する必要がある。

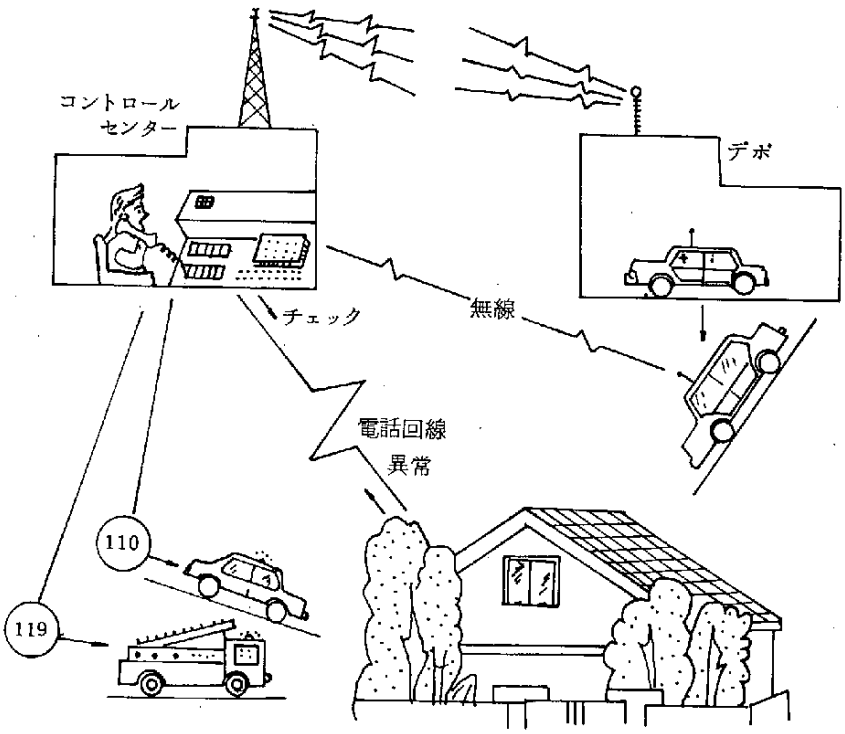
b．システムとしてのホーム・セキュリティ

最近、火災やガスもれ、泥棒・空き巣の侵入といった異常事態の発生を自動的に検知すると、その情報が警備会社の集中コントロールセンターに送信され、直ちに緊急発信基地から警備員が現場にかけつける総合安全管理システムの普及が注目を集めている。隣人とのコミュニティーが希薄化しつつある現在では、外出時に隣りの家に声をかけて出掛ける姿はほとんど見られない。留守中の安全管理について、隣人への助けを期待するよりむしろ自分の家庭に被害を及ぼされないことを期待している人の方が多いのではないだろうか。このように隣人とのコミュニティの希薄化が強まることの予想される将来においては、このような総合安全管理システムが今後さらに普及していくことは間違いないようである。

しかし、このシステムに関しても我々が手離しで受けいれることのできない問題を内包している。

このシステムを導入することにより安心感を得るという点では大きなメリットはある。安心感の経済評価という話になるとあいまいな部分も多く残らざるを得ないが、長期間家を空ける場合、あるいは老人が一人で生活している場合、幼い子供達だけで家の留守番をしている場合等、このシステムに加入していることで加入者が想像以上の効果（安心感）が得られることは間違いないであろう。しかしながら、一方で一般家庭にこのシステムが普及していくことにより、家庭における『危険に対する予知能力・防衛能力』の脆弱化を招くことになりかねない。危険に対する対応能力は我

々が生まれながらにして身につけている防衛本能である。さらに、家庭と警備会社との回線によるシステムを普及させることは、ますます隣人とのコミュニティを減少させることが予想されるため、システムダウン時や災害発生時の対応能力を低下させることになりかねない。これらの課題を克服する手段が見いだされてこそ、総合安全管理システムとしての価値が生まれよう。



＜伝達情報＞

・住宅の異常→コントロールセンター（電話回線）
コントロールセンター→住宅（確認）
コントロールセンター→デポ車（無線）
コントロールセンター→警察、消防署へ連絡

図 3. 2. 3　総合安全管理システム

より充実した総合安全管理システムの構築を図るための手段としては、まず第一にシステム加入者間の地区毎のネットワークを形成し、災害発生

の情報が他の家庭に伝達されるシステムを築くことである。ネットワークで結ばれた家庭同士は日頃からコミュニケーションを密にしておくことが前提条件となるが、料金の割り引き等何らかの恩典を付加することで可能なことであると思う。警備員が現場にかけつけるというだけでなく、近隣同士の安全管理を日頃から設けていることで、安心感もさることながら災害発生時に何かと強い身方になり得る。ネットワークの形成は、地区という単位に限らず、子供の学校関係のお付き合い、あるいは同じ趣味を持ち合わせる人同士の間で築くことも可能性として大いにあり得ると思われる。

次に、総合安全管理システムの保証範囲を明確にすることである。『危険に対する予知能力・防衛能力』の低下は、安全に対する関心の低下を生み、災害に対する無防備な思想を加入者に植え付ける。従って、システムがカバーできる範囲を明確に打ち出し、加入者の責任範囲を十分理解させ日頃の安全管理を怠らないよう指導していくとともに、保証し得る範囲を補償する姿勢を確保することにより、加入者との間で発生することの予想される災害発生後のトラブルを引き起こさないよう工夫していくことが必要な対応ではないであろうか。

c．マン・マシン・システムと人間行動

我々が災害に遭遇した場合、それは誰しもが初めての経験であろう。人間は突作の状況下のもとでは、平常時より習慣的に行っている行動を選択する可能性が強い。一般的にいうと、緊急時にとる人間の行動は、その時点における情報と、それまでの慣習的な行動により決定される。マン・マシン・システムにより構築されたシステムは、システムの機能特性を発揮する要因としてハード（マシンのソフトも含む）部分の性能の向上に起因することより、むしろ人間の操作、情報判断等人間行動の特性に左右されることの方が強い。従って、ホーム・セキュリティシステムの構築に当たっては、十分に人間行動パターンを読み込んで、生じることの可能だと予想される事態に対して自動的に対処するための仕組みを備えておくことが前提条件となる。

突作の場合の人間の行動パターンをいかに現実に近い姿まで浮きぼりにできるかでシステムの良し悪しが決定される。あるシグナルが発せられたときの人間の行動パターン、さらにその行動によってひき起こされる事故とその後の行動パターン、次々と場面を想定し、実現に起こり得る可能性のある場面を作りあげていくのである。この場合、単に行動パターンをアンド・オアで結びつけていくのではなく、リスクマネジメントからのアプローチを試ることが重要である。事故に遭遇した時点での家庭内の状況、例えば誰が何をしようとしている時か、あるいは近隣の様子に関して、すぐ近くに交番があるか、隣人とのコミュニケーションは普段からうまくいっているかといった、緊急時の人間行動パターンを決定させるすべての情報を見い出すことからシステムの構築を開始しなければならない。効率的なシステムとは、必ずしも人手を介さないものではなく、人間のあいまいな行動心理を追求した上で、システムのカバーできる範囲を明確に線引きでき、その境界部分を普段からユーザーに知らしめておくことができるものである。通常、マン・マシン・システムのための要領として、マシンの表示、操作性に主眼がおかれ味であるが、ＨＳシステムに関しては緊急時の人間行動パターンがシステム構成の基本となるべきことを再認識することが肝要である。

(3) ホーム・セキュリティの今後の在り方

■真の“人間らしい暮し”をするには

高度情報化社会の中での“人間らしい暮し”とは、ホーム・セキュリティやニューメディアを有効に利用して、“安全で快適”な生活をすることである。この“安全で快適”ということには、“安心感”と“利便性”が同時に得られるという意味がある。よって、高度情報化社会が成熟し、あらゆる情報機器や先端技術を駆使して、我々の安全で快適な生活が定着したというだけでは“人間らしい暮し”ができるとは限らない。具体的にいえば、安全に対する安心感を得るには、情報機器を使った安全管理システムを利用するだけでなく、この情報機器の周辺にある人々の暖かいつながりがなくてはならない。この機器の周辺の人々とは、昔のホーム・セキュリティである“向こう三軒両隣”かもしれない、あるいは双方向ＣＡＴＶを使って実現される、離れた所に住んでいる人達でいわゆる地域コミュニティとは異なった新しいコミュニティの人々かもしれない。又、当然このホーム・セキュリティシステムを管理・運用する人々も含まれている。いずれにしても、これからのホーム・セキュリティを考える上で、単に情報機器に頼るだけでなく、それを運用する人や様々な面でサポートしてくれる家族をも含めた人々の暖かい人間関係が今以上に重要になってくる。又、利便性を追求する情報機器について、特にホーム・セキュリティに有効な双方向ＣＡＴＶについて、その機能、システム、そして受益性を熟知すると共に、我々自身に与える弊害に対する対処の仕方も考えた上で利用することが大切である。

■ホーム・セキュリティシステムについて

双方向ＣＡＴＶと情報機器であるパソコンを組み合わせれば、ホーム・セキュリティと共にホーム・オートメーションのサービスも一緒に受けられるようになる。しかし、ここでこれらの機器を取り付ける費用やランニングコストが現在のままでは、誰でも利用できるシステムにはなり得ない。今後、先端技術の発達につれて、情報機器のイニシャルコストは安くなっていくだろ

うが，ホーム・セキュリティのシステムを利用する際のランニングコストがどれだけ我々の納得する価格になるのかが問題である。機器自身の開発だけでなく，システムの管理・運用の面でのソフトがもっともっと充実しなければならない。この点での我々自身の積極的な問題点の指適と，日常生活の中からの新しいホーム・セキュリティシステムを求め続ける意識が必要になってくるのではないだろうか。又，現在のホームセキュリティシステムでは，保証範囲が明確になっておらず，補償することも確立されていない。この点について，例えばホーム・セキュリティシステムのサービスを提供する会社と損害保険会社とがタイアップして，このシステムに加入した家の火災保険や，家財保険の料率は低くしてもらえるとか，システムを供給する企業側の管理・運用のミス等のために被った損害に対しての補償システムを確立することなどが考えられるのではないだろうか。

■災害に対する我々個人の対応について

これまでは，ホーム・セキュリティを提供する側への要望事項を中心に語っているが，ここでは，システムを受け入れるユーザーサイドのあるべき姿を述べることとし，多方のより一層の歩み寄りがあって初めて完成されたホーム・セキュリティシステムが構築されるという基本的考えに則ってまとめている。

通信機器の発達に伴い，我々の家庭内の安全管理をサポートする手段としてホーム・セキュリティが今後もさらに普及していくことは否めないが，個人あるいは家族，地域が自らの手で自らの身を守るという基本的姿勢は覆すことのできないものである。そもそも，セキュリティとは，(イ)災害を未然に防ぐ，(ロ)発生後の被害を最小にくい止める，(ハ)復旧を早めることを意味し，これらの一連の行動は，言うまでもなく人間の手を介さずには成立しない。ホーム・セキュリティシステムは，これらの一連の行動をスピーディーに連結するための情報システムに他ならないのであって，我々の日頃からの危機管理が最も重要でかつ基本的な姿勢であることにかわりない。我々の安全

に対する意識の高揚、あるいは日頃からの災害対策・訓練を怠って、真の安全は確保できないのである。

「安全と水はただ」という日本固有の特性は、今や崩れ去ったのであろうか。日本国民が世界に誇れる唯一の宝ではなかったか。自らが自らの手で安全管理を施すことの重要性を再認識することが今こそ問われる時である。

3.3 ソーシャル・セキュリティ

人間の創造する文明あるいは技術には、プラスに作用する「光」と、マイナスに作用する「影」の両面がある。それが我々、人間社会に普及、定着するためには、少くとも「光」が「影」を凌駕するという条件が満たされなければならない。この新たに創造された文明あるいは技術の「光」にのみ関心が集まり、普及する期間が短い場合には、「影」が人間の視覚によって認識される確率が低下する。その場合、「影」が現象として視覚的に認識されたときに、人間は初めて「影」の存在に気付くのである。そして、その「影」が「光」を越えると判明すれば、その文明あるいは技術は人間社会に適合しないとして排除されるのである。しかし、「光」と「影」の大小が不明確な場合には、人間はその英知を以って「影」を相対的に抑制し、「光」を人間の利益に導こうとする。

現在、我々が数々の利便性を享受しているこの文明の多くは、後者の過程を歩んできたと言えよう。「影」の部分を抑制する過程は様々な態様をとる。その一つが安全保障（セキュリティ）あるいは危機管理（クライシス・マネジメント）とよばれるものである。一般に「影」の部分が顕在化して、人間にとって何らかの「望ましい状態」が失なわれる危険性が高まった事態を危機とよぶことができる。広義の安全保障は、一般的に三つの段階に分けて考えることができる。第一は危機の発生を未然に防止する段階であり、第二は第一段階での努力にもかかわらず、危機が発生してしまった際に、その拡大を防ぎ被害を極小化する段階である。第三は被害からの回復をはかり、新しい安定した秩序を実現する段階である。狭義の安全保障は主として第一段階に着目し、狭義の危機管理は主として第二段階と第三段階に着目する概念である。

新しい文明あるいは技術は、数十年前に夢物語にすぎなかった空想の世界を現実のものにするほど、我々に多大な恩恵を与えてきたのである。しかし、一方ではその進展の期間が短縮されて、人間が十分に制御する前に更に前進するために、人間は消化しきれず様々な問題がおき始めていることも事実である。その卑近な例が高度情報化社会であるといえよう。図 3.3.1 に考えうる情報化社会に対する脅威とセキュリティ対策を掲げた。

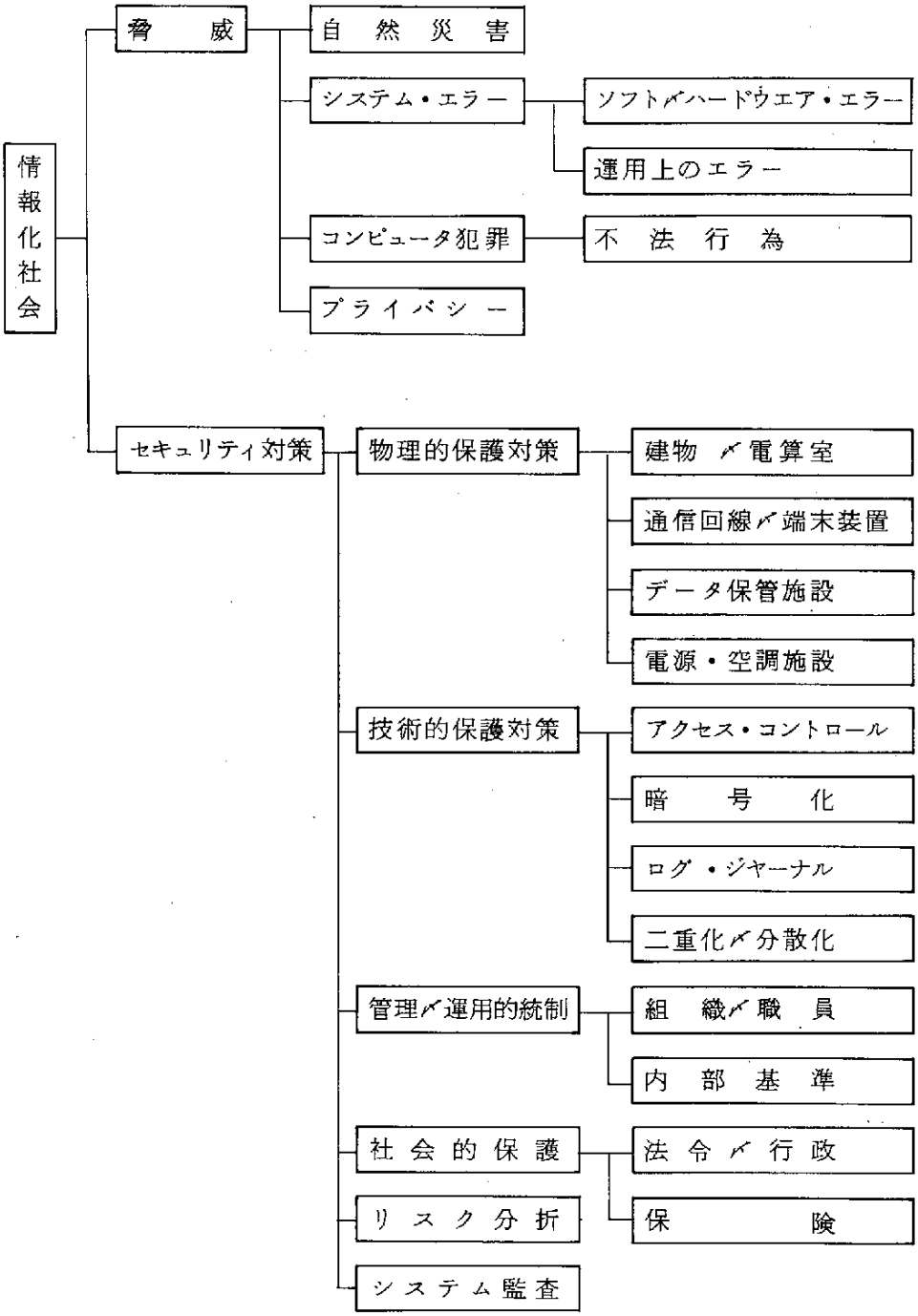


図 3. 3. 1　情報化社会の脅威とセキュリティ対策

(1) 通信のセキュリティ

以下では、昭和５９年１１月１６日に東京の世田谷電話局で発生した火災による通信途絶事故を例にとり、高度情報化社会の「影」とその安全保障について考察することとする。

a. 通信の途絶

今日、わが国において、電話は国民生活にとって欠くべからざるものとなっている。昭和４６年度に2,６６９万台、1,７８２万加入だった電話機台数と電話加入数は、昭和５９年度中に6,４６７万台、4,３３０万加入と、ここ十数年で驚異的な伸びを示している（図3.3.2）。永年、電々公社の目標であ

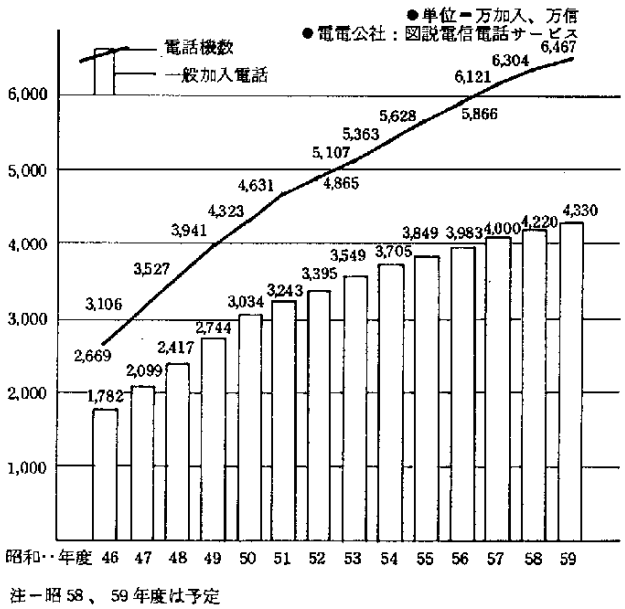


図 3.3.2　電話加入数と電話機数

った積滞解消及び全国ダイヤル即時通話もほぼ達成され、電気通信体制は次の目標であるディジタル統合網サービス、即ちＩＮＳの構築に邁進している。

昭和５９年１１月１６日、東京の世田谷電話局で火災が発生した。火災の発生場所は、世田谷電話局と他の電話局及び一般加入者を結ぶケーブルが全

て集中している地下のとう道内であった（図3.3.3）。この火災によって収納

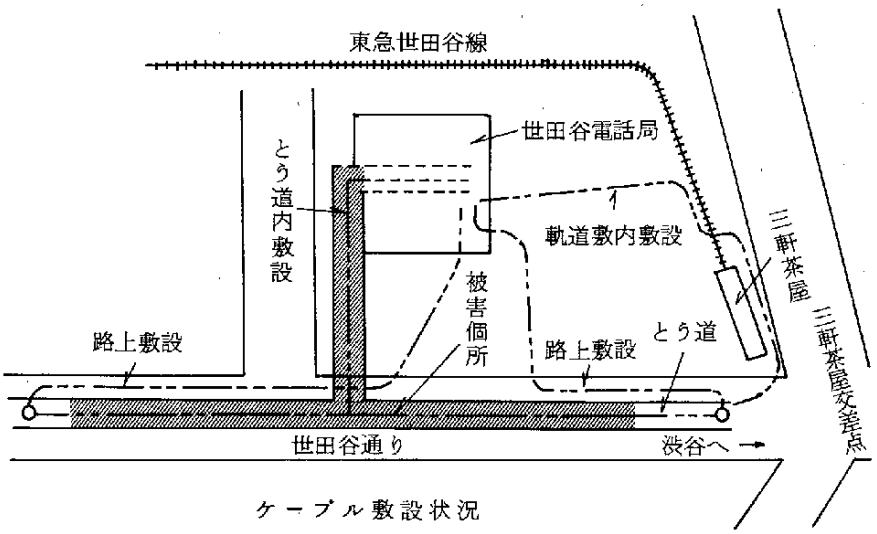


図 3.3.3　ケーブル火災地域

（出所：電経新聞）

されているケーブルが被害を受け、加入電話回線８９,０００回線及び専用回線4,０００回線が不通となった。とう道内にはこの他に、弦巻、砧、成城、狛江の各電話局からの中継ケーブルも含まれていたために、これらの地域からの市外通話もかかりにくくなった。ケーブル自体は直径７０センチ、長さ１８４メートルが延焼したにすぎず、火災の規模は決して大きいものとはいえない。

世田谷電話局は階層化されている局のうち、最末端に位置する端局であったため、電話加入者からの回線一本一本が全て集中していた。その集中している箇所が火災によって被害を受けたため、世田谷局管内の加入電話は火災の規模が小さかったにもかかわらず、その機能を失なってしまった。これによって電話が如何に我々の日々の生活に浸透しており、電力や水道と同じく社会の基盤として定着しているかが改めて証明されたと言えよう。

それは事故後、読売新聞が実施した全国世論調査によっても、今日の国民生活と電話通信の関係が密接であることが明らかである。図3.3.4に示すよう

に、「仮に電話が4、5日間不通になった場合、あなたの生活はどの程度影響を受けると思いますか？」との問いに対して、最も多かった答えは「電話

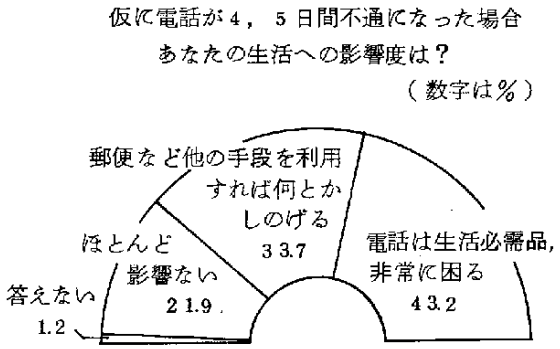


図3.3.4　全国世論調査
（読売新聞昭和59年12月15日付）

は生活必需品になっているのだから、非常に困る」で、43.2％を占めた。以下「他の手段で凌げる」が33.7％、「ほとんど影響はない」が21.9％となっている。

一橋大学の今井賢一教授は、情報ネットワーク社会を定義する際、経済社会を三つの層に分けている（図3.3.5）。底辺の層が社会基盤（インフラスト

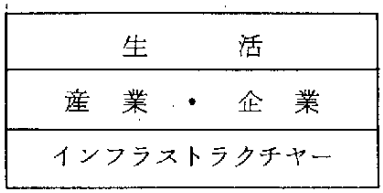


図3.3.5　経済社会の三層
（出所：今井賢一『情報ネットワーク社会』）

ラクチャー）であり、その上に産業・企業の活動が乗り、さらにその上で我々の生活が営まれるという構造である。そうだとすれば、インフラストラクチャーがその機能を果せなくなったとき、我々の生活以上に影響を受けるのは産業・企業活動であると言えよう。世田谷の事故では、加入電話の他に、主として産業・企業活動の用に供される専用回線も全て不通となった。この

ためオンラインによってサービスを行なっていた金融機関、分けても世田谷局管内に情報処理の中枢である事務センターを構えていた、三菱銀行と大和銀行は各々全支店、首都圏の支店でのオンライン業務が停止してしまった。両行の支店では昔ながらの人海戦術で事務処理を行なったが、コンピュータによる情報処理が産業・企業活動に欠かせないものであることがここでも立証され、情報・通信システムへの依存度の高さが再認識されたのである。

今回のケーブル火災事故は、その原因がガソリンバーナーの不始末であるところから、人災に分類することができよう。そして関係者に最も衝撃を与えたのは通常使用されているケーブルが燃えやすい物質であったことであろう。事故後、電々公社の北原副総裁、福富総務理事は共に記者会見でそれに言及し、驚きを隠さなかったのである。

このように予期しない原因で事故が発生してしまったが、情報・通信システムを管理する電々公社及び民間企業は突然発生した危機に対して、どのようにして被害を最小限に抑制し、回復させたのか、安全保障あるいは危機管理の立場からそれらを整理することは教訓的であろう。

電々公社が今回復旧段階に至るまでに行なった主な対策は次の通りである。

● 特設公衆電話の設置

この処置の目的は、無電話地域に火災、急病、事件の発生を警察、消防に通報できるようにすることにあった。このために、電々公社では世田谷局に隣接する弦巻、目黒など8電話局から電話線を引き延ばした。また既に警察、消防用の優先度の高い回線の仮復旧に動員されていた、衛星通信用準ミリ波車載局3台もこの特設公衆電話に使用された。

● 伝言取次サービス

事故発生翌日の午前中までに寄せられた苦情は2,３００件に及んだ。そのために電々公社は、世田谷区民を対象として伝言取次サービスを始めた。電話４０台を用意して受付にあたり、人員４００名、自転車１３台、乗用車２３台を費やして伝言の処理を実施した。この日（１１月９日）一日だけで、受付けた伝言は4,０９０件にも及ぶ繁盛ぶりだった。

● 重要回線の仮復旧

電々公社は回線復旧に優先順位をつけている。第一は警察、消防、病院、第二は官公庁、学校、第三は重要加入者となっている。既に述べたように、通信衛星ＣＳと全国に９台配備してある車載局のうち３台を利用して、札幌、広島、中野（東京）の各電話局との間に回線を設定した。また全国２４３支店の事務を管内にある事務センターで処理させていた三菱銀行は、支店の事務処理ができなくなり、現金支払い、預け入れ、送金、振替、手形決済など全てが手作業となった。電々公社は同行事務センターに、マイクロ波中継車を派遣して、全銀システムセンター及びＢＡＮＣＳシステムセンターとの接続を試みて、この仮復旧に成功したのである。

● 回線接続復旧作業

火災が発生してから３０時間以上経過して、煙が侵入してその機能が危ぶまれた局内の交換機が無事であることが判明した。そのときには①周辺各局から電話線を延長して、不通になった電話を収容する。②可搬型交換機１９台を無電話地域に展開して、付近の電話を収容する。③世田谷局の施設を活用して本格的に復旧するという三方式を並行して進めていくことになった。

しかし、電話番号の変更と、それを復元する煩雑さを考慮して、焼け落ちたケーブルを接続し直して、本格的な復旧を目指す方針に変更されたのである。当初１ケ月以上かかるとみられていた作業は、とう道の再利用やケーブル供給などの点で事態は好転し、結局１１月２５日には真藤総裁より完全復旧宣言がなされたのであった。

b. 高度情報化社会の脆弱性

冒頭で述べたように、人間の創造する文明あるいは技術には「光」のみならず、「影」が存在する。高度情報化社会は人間社会を革命的に変化させるほど大きなうねりをもって、更に人間にはかり知れない便益を与えると考

えられる。それはトフラーが「第三の波」とよぶほど、歴史的観点からみて画期的な動きなのである。

しかし、そこにはやはり「影」があり、今回の世田谷の事故は、はからずもその「影」が露呈した結果であるといえる。本来、これほど大きな被害を伴なう「影」が存在したのであれば、その文明あるいは技術が浸透する前に、「影」を抑制する行為が成されていなければならなかったと思われる。

昭和５８年に郵政大臣の私的懇談会として設立された「総合データ通信ネットワーク化構想懇談会」では、この「影」を顕在化させる要因を次のように分析している。

① 情報・通信システムへの極度の依存化傾向による弊害

② 誰でもが容易にその利用者になる可能性が増大することによる弊害

更に進展が予見される高度情報化社会において、その「光」を社会の財と成すためには、以上の要因により表面化する危機を水準以下に抑制していかなければならない。

c. 高度情報化社会のセキュリティ

世田谷事故の結果、情報・通信システムの問題点が検討され、改めてセキュリティの重要性が見直されたわけである。そこで共通して議論されることは「二元化」と「二重帰属」であった。「二元化」とは三菱銀行と大和銀行の事務センタを中心とする情報・通信システムの差異に象徴される問題である。即ち、三菱銀行は全国に展開された２４３支店、全ての事務処理を世田谷池尻にある事務センター一ケ所で行なっていた。一方、大和銀行では西日本にある支店の処理は大阪センターで、東日本にある支店の処理は東京・世田谷の事務センターで行なっていた。したがって、今回の事故では三菱銀行に、より大きな影響が出たのである。つまり「二元化」は集中処理を分散処理にすることであるといえよう。「二重帰属」とは今回のように通信系に事故が発生した場合の問題である。事務センターから電話局への回線は、それが何本になろうとも最寄の定められた電話局にしか接続されない。したがっ

て通信系に事故があると、事務センターは情報・通信システムから遮断されてしまうのである。定められた電話局以外の他の電話局とも接続できれば、この種の事故で全ての機能が停止することを防げるのである。「二重帰属」とは電話局への帰属を二重化することである。

世田谷の事故のみを対象として、今後の考えうる対策を検討する。狭義の安全保障の視点に立脚すると、「二元化」、「二重帰属」はともに機能の過度の集中を回避して、今回のような事故が発生しても、事故による影響の拡大を未然に防止することにその目的がある。つまり、万一危機が発生してもその危機による被害を、危険水準以下に抑制すると言い換えることができる。

一般に危機の発生を未然に防止する方法は、次の三種類に分けて考えることができる。第一は危機発生源を除去することである。第二は危機発生による攪乱作用を、予め危険水準以下に抑制することであり、第三は危機発生源による攪乱作用から避難することである。この中では第一の方法が最も根本的な防止方法であり、第二の方法はそれに次ぎ、第三の方法は第一段階である未然防止と、第二段階の狭義の危機管理との中間形態とも言うべきものである。

これを世田谷事故に照らし、未然防止対策を検討する。今回の危機発生源は火災であった。情報・通信システムに固有の火災対策は特に存在しないが、ハードウェア（例えばケーブル）及びその位置する場所（例えば建築構造物）の耐火性、不燃性を強化することが、火災発生の可能性を低くしよう。また火災は人災である場合が多いので、ハードウェアの位置する場所での火気取扱いの規制や、立入る人間のモラル向上などが考えられる。いずれにしても、第一の方法である危機発生源の除去では、火災を予め除去することはできず有効とはいえない。第二及び第三の方法は既に挙げた「二元性」、「二重帰属」がその典型的な対応策であろう。既に述べたように、機能の過度の集中を回避することが、火災による攪乱作用を危険水準以下に抑制することであるし、避難することでもある。この考え方は危機発生源が火災に限定されることなしに、かなり広い範囲に及ぶ多様な危機発生源に適用することができ

る。

たとえば、情報処理機能が集中するコンピューター・センターに適用すると、その満足すべき要件として次のような事項が考えられる。

① 遠隔地：センターを空港の近く、交通量の多い地域、犯罪多発地域、危険物取扱所などに設置してはならない。

② 別の建物：センターは独立した建物に設置することが望ましい。電力通信設備には特別の配慮が必要となる。

③ 標　識：看板などによってセンターであることがわかるような標識を出してはならない。

④ ユーティリティに対する配慮
：電力、通信設備は地下に埋設して防護する。その他に、空調設備などはアクセスが困難なように設置する。

⑤ バックアップ施設
：バックアップ施設は①～④の要件を満足し、本施設が危険状態に陥いった場合、同じ危険にさらされないように配慮しなければならない。

d. 社会基盤のフエールソフト化

機能の過度の集中を回避する方法には、機能分散あるいは二重化などが考えられる。信頼度の高いシステムを実現するためには、第一にその構成要素の信頼性を高める必要がある。第二には構成要素の故障を予想して冗長性を取入れることにより、その故障の外部に対する効果を軽減するという二つの方法がある。高度情報化社会の「光」を有効に利用するためには、「影」を極力する必要があることは既に述べた。その実現には情報・通信システムがその機能を十分に果たし、インフラストラクチャーとして定着しなければならない。このインフラストラクチャーが基本的に備えていなければならない条件は、システムの一部に障害が発生しても、システム全体の機能が失なわれることはなく、全体としての性能は低下するが正しく機能を遂行すること

であろう。以上の条件を満足すれば，万一障害が発生しても，その影響はかなり軽減されてシステム全体の信頼性は向上すると考えてよい。このようなシステムはフェールソフト・システムとよばれている。

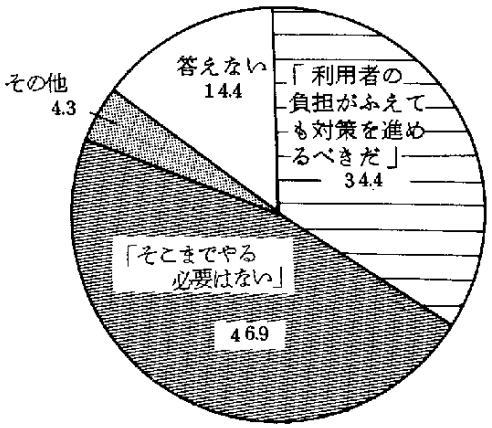
「二元化」，「二重帰属」はいずれも冗長性を積極的に利用した方法でありフェールソフトなシステムである。情報・通信システムの構成要素であるコンピュータや通信回線個々の信頼性を高める必要があるのは当然である。しかし，それらが有機的に結合してシステムとなる場合には，そのシステムをフェールソフト化してシステムとしての信頼性を高めることが重要である。

e. 今後の課題

c.では狭義の安全保障のみを考察したが，危機発生後の対処もきわめて重要であるし，それぞれの対策は全く異質なものではない。危機対処では，発生が予想される危機について，それぞれのシナリオを作成することが望まれる。情報・通信システムのフェールソフト化は，多様な危機に対して相当広範囲に適用できよう。

但し，フェールソフト化は冗長性を積極的に利用していくものだけに，システムの構築には莫大な経費がかかる。考えうる脅威全てについて対策を立て，実施することは経済的にバランスがとれない。したがって，発生の可能性が高く，発生した場合の被害や影響の大きい危機を優先して検討すべきであろう。二重化の経費負担については，a.で紹介した全国世論調査で，次の質問を実施している。「事故の被害を防ぐためには，電話ケーブルを燃えないようにすることや，予備回線を設ける二重回線方式がありますが，それには莫大な経費がかかり，利用者の負担も増えるといわれています。これについてあなたの意見に近いものを挙げて下さい。」という問いに対して，その結果は図3.3.6に示す通りだが，利用者の負担が増加しても対策を実施すべきだとする意見が34.4％と意外に多い点が注目される。

また一度危機が発生して被害が出ると，その損害を補償する手段はない。保険制度の確立をはじめとする高度情報化社会に即した損害補償制度を設ける必要があろう。



質問：ケーブルの難燃化や二重化には莫大な経費がかかり，利用者の負担もふえると考えられるが，どうすべきか？

図 3.3.6　全国世論調査（読売新聞昭和５９年１２月１５日付）

(2) コンピュータ・システムのセキュリティ

コンピュータやＣＡＴＶ（有線テレビ）などのニューメディアの普及で社会の情報化が、急速に進んでいるが、このほど東京都が２０歳以上の男女1,５００人の都民を対象に行なった「情報化社会とくらし」の調査によると、都民の過半数は「情報化社会に対応していける自信がない」としており、４割近くの都民が「コンピュータ犯罪が増える」との不安を持っていることがわかった。

a. 米国のコンピュータ犯罪の特徴

データ通信網の発展、コンピュータの普及に伴って、コンピュータ犯罪の発生件数の増加、被害額の巨大化が予想されるが、その反面、コンピュータ犯罪について、まだまだ大した問題でないと信じている人がいるのも事実である。

そこで、米国のコンピュータ犯罪の特徴をあげると、

■ 専門家の推定によれば、米国のコンピュータ犯罪による年間被害総額は、約８００億円（３億ドル）にのぼる。

■ ＦＢＩによれば、コンピュータ犯罪の平均被害額は、１件につき約１億2,０００万円（４５万ドル）、これに対して横領事件の平均は約５００万円（１万9,０００ドル）、銀行強盗は約２４０万円（9,０００ドル）に過ぎない。

■ 専門家によると発覚したコンピュータ犯罪で公表されたのは１５％に過ぎず、たとえ逮捕されてもコンピュータ犯罪者が投獄される確率は３％しかないと推定している。又、コンピュータ犯罪の実に９０％が内部の犯行だとしている。

■ コンピュータ犯罪者のイメージは、白人男性で年齢が１９～３０歳で犯罪歴はなく、仕事熱心である。このイメージは、ソフトウエア業界のほぼ９０％の人間にあてはまり犯罪者を割り出す決め手にはとぼしい。

■ 最も始末に悪いのは、コンピュータ犯罪者が罪を犯したという自覚を持

たずに「ちよっとの間コンピュータを拝借している」と感じていることで，この拝借感覚，気軽るさが事態をますます悪化させている。

一方，日本のコンピュータ犯罪は，米国に比べて発生件数，被害額についてもまだ少ない。昭和５９年の警察庁の調査によると本格的なコンピュータ犯罪は１１件で昨年の２倍になった。

内訳は，不正データの入力が７件で最も多く，次でプログラムの不正入手２件，不正使用１件で，このほかにプログラムの改ざん，消去事件が大阪の大学中央研究所で初めて発生し，学術用プログラム約1,５００件のデータが消去された。

不正データの入力では，秋田県警で職員が運転免許証を偽造した事件や広島の農協では端末機を操作して支払い見込みのほとんどない小切手や手形を決済して，１２０億円（実損１億９００万円）の損害を与えたなど，コンピュータ社会の進展は，犯罪を巧妙化しさらに被害額を大型化している。

現在，日本は米国に次で世界第２位のコンピュータ利用国になり，今後通信システムの発展により種々のコンピュータをオンラインで接続して利用する様になり，利用形態が多様化すると，コンピュータ犯罪がますます増加する可能性がある。今の段階からコンピュータ犯罪とその事例を研究することは，将来の情報化社会のセキュリティを確保するためのひとつの有効な手段となりうる。

b.　システムへのアクセス・コントロール

コンピュータ犯罪は，バッチ・システム（一括処理）が主役の頃は，発生件数も少なく，難問をかかえた事件も少なかった。しかし，通信機器とコンピュータが接続したシステムが普及してくると発生件数も増え，難しい問題をかかえた事件も発生する様になり，今後ネットワークが拡大すると，さらに新しい手口が出現する可能性もある。

したがって，我々の共通財産であるデータやプログラムを不正取得〃使用，

変更〆改ざん，消去〆破壊から守るためにまずシステムへのアクセスをコントロールする必要がある。

利用者がコンピュータ・システムにアクセスするためには，システムによって正当な使用者であることを識別されなければならない。

識別方法には，利用者の所有物による方法，利用者個人の知識による方法，利用者の個人的特徴に基づく方法がある。これらの方法は先に挙げたものほど保証されるセキュリティの程度は低く，これらはまた費用の少ない順番にもなっている。

① 利用者の所有物に基づく方法は，鍵やカードを利用する。システムは，それらがその人の所有物であることしか確認できずに交付を受けた正当な使用者と同一人物であるという完全な保証は得られない。

鍵やカードを複製したり，窃盗によって容易に入手することは可能であるので，これらの物品の交付について十分管理すること，必要があれば，定期的に取り替えることもセキュリティを保つために必要である。

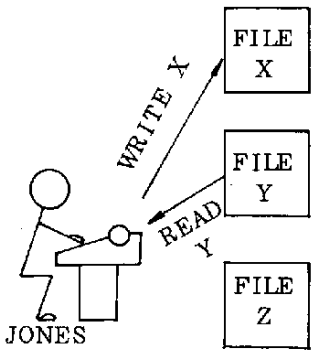
この識別方法は，セキュリティの程度が比較的低くても良いシステム以外では，使用を避けなければならない。

② 利用者の個人的知識に基づく方法には，パスワードを使用する場合が最も多い。少なくとも該当使用者が，パスワードを知っているという保証は得られる。しかし，パスワードは，盗聴や書かれている場合には写し取られる可能性が高いので，パスワードの交付状況の確認及びパスワードを頻繁に変更をすることによって，セキュリティを高める必要がある。又，パスワードを格納しているファイルを暗号化することも考えられる。

③ 利用者の個人的特徴により，利用者が，本人であることを明確に確認できる。これは，体型（たとえば手形），指紋，声紋，署名及びその他の遺伝的特徴を利用したものがある。これらの方法は，相当費用が必要であるが，高度のセキュリティを確保することが可能である。

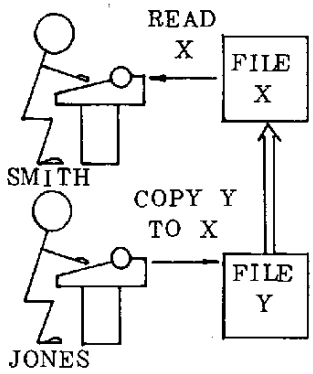
その他の方法としては，情報フロー制御，推論制御（図 3.3.7 参照のこと）や，セキュリティの高い作業の時間的〆空間的分離，データの暗号化

することにより、セキュリティを高めることができる。また各使用者ごとに不正アクセスの履歴を記録して不正使用回数が、ある回数行なわれた場合には該当利用者の禁止や使用ターミナルのロックを行なうなどの対処も考えなければならない。



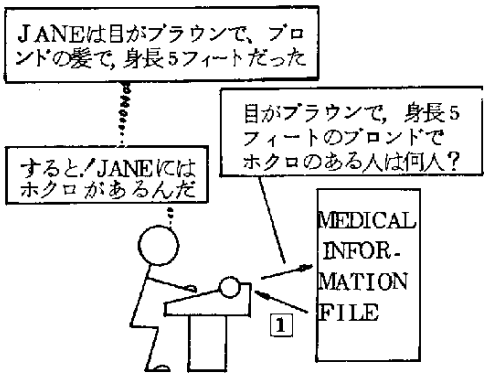
(a)

(a)アクセス：JONESはファイルYを読み出し，ファイルXを書き込むことが許されているが，ファイルZへはアクセスできない。



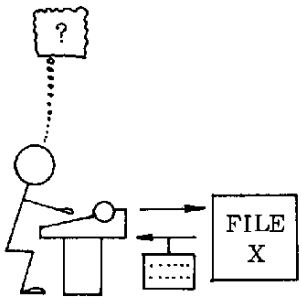
(b)

(b)フロー：SMITHはファイルYのアクセスが許されていないのでJONESにコピーを作るよう頼む，フロー制御がこれを防ぐ。



(c)

(c)推論：質問者は，統計的計数情報から機密情報を導出するために，既知の知識を利用する。推論制御がこれを防ぐ。



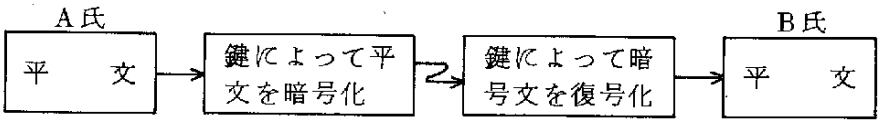
(d)

(d)暗号：JONESは不正によりファイルXのコピーをとるが，暗号化されているので，内容がわからない。

図 3.3.7　システムのアクセス・コントロール

c. 暗号化対策

システムのアクセス・コントロールのすき間をついて、データを不正取得することが考えられるので、機密保持のためにデータの暗号化対策が必要となる。



暗号化の効果について

① データを暗号化することによって、不正なアクセスが、現実に発生してもデータを保護ができる。

② 鍵という極めて少ない情報を管理することにより一度に大量のデータを管理することができる。

③ データが改ざんされた場合にも、その事実を発見しやすくなる。

④ 暗号化によりセキュリティ対策は、コンピュータに関係するスタッフ全員に指導する必要はなく、少人数で実現可能となる。

一方暗号化することによって、次のような新しい脅威も発生する可能性がある。

① 暗号鍵の紛失は、データが紛失したのと全く同じ結果となる。

② 暗号鍵が盗難にあうと、データの暗号化複号化ができなくなる。

③ 暗号装置が異常動作するとデータの暗号化とその復号が、通常のアルゴリズムで行なわれなくなり、特に通信が検証なしで行なわれている時は、データの損失となる。

④ 暗号装置の故障〆停止は、盗聴などの脅威にデータをさらすことになる。

⑤ 暗号が利用されると、暗号化がすべての問題を解決したような錯覚をおこして、かえて全体的にシステムを監視することをゆるめてしまう。

暗号化は、システムのセキュリティを高めることになるが、同時に暗号化

によってまた新しい脅威が発生することがあることを忘れてはならない。しかし、新しい脅威が、前の脅威よりもひどくないことが期待されている。

機密保持のために暗号化を行なえば、ハードウェア／ソフトウェアのコストも増加し、さらに暗号処理を行なうため処理時間も増加するので、暗号対策をどのデータに対してどの程度行なうかのリスク分析をして効果的な対策を考えることが重要となる。

d．情報化社会の倫理

システムのセキュリティを高めるために、ハードウェア／ソフトウェアの信頼性の向上を図ってもコンピュータの不正使用／犯罪を完全に防ぐことは不可能である。

コンピュータ犯罪者は、その大半（ほとんど全てといっていいほど）がコンピュータ関連の内部犯と言われている。

そこで、まず職場での倫理の向上を図る必要がある。企業では、定期的に研修や訓練を行い、職場倫理向上を職員にさらに徹底させると共に、職場全体でこのような雰囲気を作ることが職員自身のみならず管理職、経営者にも望まれることである。

また、社会に参加する前にも学校（大学、専門学校等）で、単にコンピュータの使い方だけを教えるのではなく情報化社会に対応していくための倫理教育、人間教育を積極的に行なう必要があるのに、現在ではほとんど行なわれていないに等しい。

次にコンピュータ・ネットワークが発達すると企業や学校で研修や教育を受けていない人もコンピュータにアクセスすることができる様になり、今まで職場だけで発生した問題が、広く社会全般に波及することになる。従って各個人や社会が一体となって情報化社会を支えていくために倫理の向上に努めることが必要となってくる。

コンピュータ犯罪を単なる社会現象と考えるのではなく、自分自身の問題、人間問題、心の問題としてとらえることが大切であることを忘れてはならな

い。

コンピュータの発生の確率について、小林埼玉工業大学助教授は、次のような関係式を示している。

$C = D \times M \times O$

C：被害発生率

D：従業員の不誠実度

M：従業員の動機

O：犯罪の機会

D・M・Oのいずれかひとつでも0であればC＝0となり犯罪は成立しないとしている。

e. セキュリティ監査

情報化の進展に伴い、コンピュータ・システムの故障、機能障害が発生した場合、経済社会のみならず国民生活に与える影響が大きくなってくるので、コンピュータ・システムから独立したシステム監査人が、総合的〆客観的な立場から点検、評価するシステム監査の必要性がさけばれている。セキュリティ監査は、そのシステム監査の一部を構成するものである。

セキュリティ監査の目的としては、次のものがある。

① 損害や災害の原因となりうる脅威を予防する。

② セキュリティの維持に支障をきたす恐れのある問題を発見する。

③ 万一、問題が生じた場合、損害または災害の影響を最少限度にとどめる。

④ 問題が発生した場合、それを調査し今後のセキュリティ計画の立案のために生かす。

⑤ セキュリティに問題が発生した場合、通常のオペレーションを迅速に再開できるようにシステムを回復する。

システム監査の現状は、システム監査を実施している企業は、全体の１５％にすぎず、システム監査を予定している企業を含めても４０％程度である。

システム監査を実施している企業でも内部監査人によるもので、独立したシステム監査人によって監査を受けている企業は2社にすぎない。

システム監査を阻む大きな障壁として、日本的経営風土がある。

■ 日本には米国にない独特のりん議制度があり、日常業務活動において相互にチェックしているため、わざわざシステム監査する必要がないと考えている経営者が多い。

■ システム監査の"監査"という言葉に日本人は無意識に「人のやったことをほじくる」「ケチをつける」といったマイナス面の誤解がある。

従って、システム監査を日本の企業体質や風土に合った方法で実施する必要がある。

f. コンピュータ・リスク・マネージメント

コンピュータのセキュリティの対策は、物理的セキュリティ、コンピュータ環境のセキュリティ、システムへのアクセス・コントロール、プログラムやデータのセキュリティなどについて費用対効果を考えて効率的に実施すると共にコンピュータ・システムから独立したシステム監査人によって客観的に評価判断され、万一システム・ダウン等の障害が発生した場合には、どの程度まで保険などで補てんするかを事前にリスク分析する必要がある。

リスク分析の基本的な事項は、

① 潜在的なリスクとは、どのような事があるか

② そのようなリスクが、顕在化した場合にどの程度のダメージを蒙るか

③ 費用対効果との関連でどの対策をどの程度行うか

④ セキュリティ対策でカバーでない部分についてどうするか等

である。

又、コンピュータ・セキュリティの費用について、専門家によると全コンピュータ関連費用の5％以内に抑えるべきだと述べている。

g. 人間とのかかわりあい

多くの産業でコンピュータ化、自動化が進むのと並行して、マニュアル主義が徹底してきている。マニュアルは、複雑で巨大なシステムを正確迅速に操作するために必要な手段である。しかし、マニュアルだけに頼ってシステムを操作しているオペレータは、マニュアルにない様な異常な事態が発生すると、どうしたらいいのかわからなくなり、事態をますます悪くして、大事故を起こしてしまう。マニュアルだけに偏重しすぎると、システムの全体像を生きた姿でとらえることができなくなり、オペレータは、創造性や作業意欲を失なう原因になる。そのことは、モラルの低下、職場の規律のみだれにもつながる。

人間は、もともとミスを犯したり、錯覚を起こしたりする弱い動物であると同時に、人間のもって生まれた強さ、すなわち、ミスを発見して修正していく力や予知能力（本能）をもっているのも事実である。

従って、人間の持っているいい面、強い面をどうやって補強〆発揮するかが大切となる。そのためには、システムを隅々まで理解し愛着を持ち、労働することの喜びを感じることが重要になる。

次に、機器や装置の安全性や信頼性が高くなって、事故が少なくなってくると、人間の側に安心感がでてきて、事故防止のための警戒心が稀薄になる傾向がある。小さい事故やトラブルが、時々起きている場合には、システムに対する不信感からまんべんなく監視する様になる。しかし、大した事故やトラブルが全くない状態が長期間続いている時に、一担事故が発生するとまったく対処することができなくなる。

信頼性が高くなった時ほど、万一事故が発生すると今までに経験したことのない様な大きな被害を引きおこすことにもなるので、今ほど本当の意味でのセキュリティ対策が、何であるかを考える時期に来ている。

事故が発生するとその原因を調査して対策を立て実施するが、事故は今度は、別の弱い部分に発生する。事故は、システムの弱い部分に、人間がその事故を忘れた頃に発生する。事故の発生とその対策の繰り返しの連続である。このような時こそ、人間の真価がとわれているところである。

3.4　インフォメーション　セキュリティ

(1)　個人にとっての情報セキュリティの展望

〔コンピュータの個人化〕

現代社会へのコンピュータの浸透速度は目覚ましい。かっては組織にとって宝物の存在であったコンピュータは、高機能化と低価格化が併行的に進展する一方で、マイクロ・コンピュータやパーソナル・コンピュータの登場に伴い、事務所・工場・家庭と社会のあらゆる場面に組込まれ、現代社会にとって必要不可欠なものとなっている。

事務所ではＯＡ（オフイス・オートメーション）の進展により、大型コンピュータとＬＡＮ（ローカル・エリア・ネットワーク）に支援されたビジネス・パソコンを前提とした事務処理が一般化しつつある。商店におけるＰＯＳ（ポイント・オブ・セールス）、工場におけるＦＡ（ファクトリー・オートメーション）もめずらしいものではなくなってきた。家庭におけるＨＡ（ホーム・オートメーション）は未だ概念が明確化されていないが、マイコンに支援された家電製品は除々に浸透しはじめており、今後は情報入出力及び操作の機能が充実すると考えられる。

この様に、個人とコンピュータの関係は、貴重な一台のコンピュータを集団の人間が使うというかっての時代から、どこへ行っても個人の操作しうるコンピュータが存在するという時代に変化しつつある。つまり、コンピュータの一般化という時代に我々は面しており、今後もこの傾向は一層進展すると考えられる。

一方、通信網の付加価値化が進展している。これは、通信を制御するコンピュータに通信網に接続される装置間の信号を変換する機能を組み込む事により、装置間の通信に関する互換性を確保するものである。この機能は、サービスを売る公益事業、多数の家庭と接触したい商店、多数のコンピュータと周辺装置間で情報伝達を行っている企業にとって非常に好都合な事である。

付加価値通信網は、それに接続する装置やコンピュータに、他の全ての装置やコンピュータと接触する機会を与える事になるばかりでなく、相互の情

報移動を容易かつ高速に行う事を可能とする。

以上の事は、コンピュータの一般化と通信網の発展により、事務所からと同様に家庭からでも、多様なデータファイルへのアクセスが個人レベルで可能となる事を意味している。この「コンピュータの個人」化は、個人レベルで取扱い可能な情報の範囲の拡大をもたらし、様々な望ましい可能性を有すると共に新たなセキュリティ上の問題を顕在化させると予想される。

〔個人情報の記録〕

ＯＡの進展は個人に関する情報記録の可能性を増大させる。例えば、ホテルを利用する事を考える。ホテルには様々な業務処理にコンピュータが導入されており、金銭支払いを伴う客の行動については情報がコンピュータに入力され最終的には勘定に集約される仕組みとなっている。この業務処理の結果として個人の行動に関する情報はコンピュータに記録され、このデータが外へ持出される可能性が出てくる。さらに、このコンピュータが通信網と接続されていれば、より容易に行う事ができる。客にとって、ホテルのＯＡ化は正確・迅速な計算サービスを受けることが出来るが、反面では、サービスを受けるに必要な自己の情報の提供により情報が自動的に記録され悪用されるかもしれないというリスクを負う事になる。

医療に関しても、個人の情報が蓄積される事により、遠隔地に行った時でもこの情報にアクセスして適切な医療を受けられるというメリットと、企業における人事部評価に利用されるかもしれないというリスクがある。

個人情報が自動的に記録される機会は今後増大し、通信網を通じて容易に利用しうる範囲の拡大はまちがいないであろう。我々は、この様なシステムを利用する事のメリットとデメリットが双方あるという事を認識して行動する必要がある。

〔コンピュータのセキュリティ〕

コンピュータはハードとソフトから構成されるが、ソフトは目に見えない

ものであるため、なかなか発見できないエラーが内在しているのがノーマルな状態である。

コンピュータを扱う人間も、従来は専門家が担当していたが、コンピュータの一般化に伴い不特定多数の一般の人々が大部分を占める事となる。さらに一般の人が操作しうるためには誰でもが簡単に使える様にする必要があるが、この事は同時に正当な使用者以外の人にとっても使いやすいという事となりセキュリティの問題になる。

個別のシステムが通信網により接続されていく機会は増大すると考えられるが、このシステムの継目は弱点が顕在化しやすい点でもある。システムの設計思想の事前に不明であった相異点や、時間と共に発展・変化していく個別システムが他のシステムへ与える影響等の課題が予想される。接続範囲が拡大していくと、災害時の電話パニックの様に社会心理的要素によりシステムが乱される可能性も出てくる。

以上の様に、コンピュータの一般化に伴いコンピュータを囲む課題が分散化し対策の困難さが増すものと考えられる。

〔情報保護の手段〕

従来の情報蓄積は、ファイル、リスト、書類の形でロッカーに格納する事で行なわれてきた。従って、情報を盗むには、文書ないしはその情報を知っている人と接触する必要があった。この物理的接触の必要性は情報保護の手段を簡単にしていた。重要情報については見る資格を持っ人の範囲を限定したり、格納するキャビネットに鍵をかけて済んでいた。

コンピュータが個人化し、通信網により情報の移動が容易に迅速に可能となると、従来の手段では十分に対応できなくなる。オンラインファイルに格納された重要情報を、個人のコンピュータ操作により、資格のない者がこれを見たり、変更したり、消去したり、しかも証拠を残さないという事が可能となる。新たな情報保護手段が必要となるのである。

〔情報の多様化と氾濫〕

コンピュータの個人化により、個人が利用可能なデータファイルは、巨大な組織と同等なまでに拡大される。個人にとって、情報のアクセス可能な範囲が拡大することは、情報入手について考えれば現在の限定された入手ルートの拡大、多様化が可能となることであり、知りたい事を知る機会が増大し望ましい事である。しかし、一方では情報の氾濫を招く可能性もある。様々な情報が各種のルートから入ってきて、どれを信じたら良いかわからなくなってしまう。

情報の氾濫を防ぐには、情報を整理加工し、必要な時に必要な内容のみが提示される状態が望ましい。情報の整理・加工方法が情報に対する付加価値となる。社会において日々発生する事実をフロー情報として評価・整理しているのがマスコミ等の報道機関の付加価値であり、情報を体系的に整理してストックしたのがデータベースの付加価値である。

しかし、情報の整理・加工は事実のある面を抽出し他の面は捨てさる事でもある。事実の正しい認識という点では、情報の整理・加工内容を評価すると共に、場合によっては複数の情報を比較するという態度が必要である。つまり、情報が悪いからと言って単にそれを拒絶するのではなく、通常は信頼できるチャネルの情報を採用しながらも、必要な時は他の比較可能なチャネルをいつでも使える様に用意しておくことが望ましいのである。従来より一層積極的な情報活動が個人に必要となろう。

(2) 個人情報のセキュリティ

〔プライバシーの権利〕

プライバシーとは人目を避けるという意味であり、その権利とは私事、私生活を他人に知らせたくない権利を言う。個人の権利の1つとして、マスコミの発達した近代社会においてその重要性が特に注目されてきたものである。日本では、三島由紀夫の小説「宴のあと」に関しモデルとなった有田八郎元外相をめぐる裁判においてプライバシーの権利が基本的にはじめて認められた。今日においても芸能人の報道については度々話題となっている。

この様に、「プライバシー」とは「個人が他人の目に触れずに、ひとりでそっとして置かれる自由」であり、本人が好まないのに私事を公開される事から個人をまもる根拠であった。しかし、コンピュータ化の進展に対応するためには「ひとりにしておかれる権利」という受身的なものではなく、積極的に「自分に関する情報というものは自分のものであるから、それを各人がコントロールする権利を持つ」という様に発想を転換する必要性が認識されてきた。単に自分の事をのぞかれるだけではなく、コンピュータ社会においては、情報が限りなく一人歩きして不利益をこうむる危険性があることが認識されたのである。

プライバシーが、マスコミとの関係で認識されていた時は一方的に侵害されるのを防ぐことが重要であった。しかし、コンピュータ社会においては、プライバシー保護は便益と相反する面がある。コンピュータの便益を享受するためには自己の情報を提供する必要があるからである。つまり、提供する事により不利益をこうむるかもしれないという犠牲とのトレードオフを各人が判断していかなくてはならない。これでは大変であり、全ての人に対応させるのは無理である。だからといって不便でもよいという事にはならない。従って、法律でサポートするべきという動きが出てきている。

〔ＯＥＣＤのプライバシー保護８原則〕

プライバシー保護の法律はアメリカを始め先進各国で制定されている。我

が国においても具体化が進められているが、その内容に最も大きなインパクトを与えているのはＯＥＣＤの「国際的個人流通に関するガイドライン」（１９８０年９月）である。このＯＥＣＤによるプライバシー保護８原則は次の通りである。

① 個人データの収集には制限を設け、場合により本人の同意を必要とする。（収集制限の原則）

② 収集を利用目的に必要な範囲に限定する。（データ内容の原則）

③ 収集にあたってはその目的を明らかにする。（目的明確化の原則）

④ 目的外利用は本人の同意などのない限り認めない。（利用制限の原則）

⑤ 不法な使用または開示を防止する。（安全保護の原則）

⑥ データシステムの存在、利用目的は公開する。（公開の原則）

⑦ 自己に関する情報の確認、訂正権を認める。（個人参加の原則）

⑧ データ管理者の責任を明らかにする。（責任の原則）

以上を通読すれば、我が国におけるプライバシー保護のあいまいさが明瞭であり早急な具体化が望まれる。

［公共の利益との関係］

プライバシー保護に関し考える必要のある事は、公共の利益との関係である。統計について考えれば、収集した１つのデータをいろいろ使えれば便利だし、情報を提供する方も手間が少なくなり、経済的には有利な点が多い。しかし、情報の連結によりプライバシーが侵害される危険性も多くなる。我が国の統計法では、集めた情報は他の目的には使用しない事を明記してある。しかし、これはプライバシー保護を目的としたと言うよりも、正確なデータを収集するためのものである。民間の調査においても、同様な事が表記されているが、法律には基づいていないので、その取扱いの保証はない。医療情報については、医師と患者の間の秘密は一般的には刑法に基づき「医師は職務上知り得た秘密は漏らしてはいけない」と保護されている。しかし、例外として麻薬取締法や性病予防に基づいた届出義務が医師にはある。以上の事

から、個人にとって公共の利益として個人情報の流用が許容しうるのは、市民としての生活に必要な最小限の情報までと言えよう。

〔今後の望ましい方向〕

コンピュータと通信網が社会のインフラストラクチュアとして一般化し、個人がこれらを道具として自己空間のより一層の充実化をはかるためには、そのマイナス面をカバーするルールが必要である。我国の公害問題の様に取り返しのつかない被害が起きてから、感情的な反論が巻き起こる様な事は避けなければならない。個人にとって、コンピュータは便利なものであり、社会が利便性・経済性を求めてコンピュータ化していくのは押しとどめられない。　道具は使い様でプラスにもマイナスにもなる。プラスで使うためには、その価値を正しく理解し、個人生活の中で位置付を確立し混乱しない事が重要である。このためには、プライバシー保護の法制化、コンピュータと社会の関係の教育充実が必要である。

(3) 社会情報のセキュリティ

〔情報の地域較差〕

我が国においては、情報が東京を経て環流する構造となっている。これは政治、経済の権力が東京に集中している事によるものである。この結果として、東京に情報の集積が行なわれる事となるばかりでなく、東京以外の地域へ届く情報は東京というフィルターを通したものとなっている。地方には東京の目で見た他の地方の情報が流れてゆき、たとえ地方が独自の評価をしようと思っても手間がかかるという不利に対面することとなる。もっとも、東京のフィルターを通す事により、地域への説得力が高まるという付加価値がつくのは事実である。しかし、東京という単一の評価基準の存在のため、東京に評価されやすい情報が流れやすいという面もある。東京において、地方のキメ細かな情報、地域経済の伝統文化や地域団体の出来事等の情報を得るのは困難であり、地方において他の地方の生の情報を得る事も又、困難であるうという状況を生み出している。

〔情報のフイルタリング〕

情報が日常生活と密接な関係にない時は、特に海外の様に言語が異なる時、我々はマスコミの報道を利用し、信用し、それでよしとする。たとえ誤っていても事実の確認の仕様もないし、外国の現地の報道をフオローするには言語上の障害ばかりでなく入手チャネルの確保が大変だからである。しかし、隣の人も同じ情報を認識しているからという安心感に浸っている面もあると言える。

我が国のマスコミの場合、海外について情報のフイルター、評価が単一的な傾向があるのは否めない。かって、中国の文化大革命について海外では賛否様々な評価があったが、我国では大賛辞のみであった。マスコミが各々独自の評価基準により海外情勢にフイルターをかけて国内に報道するのは当然であり、それこそが存在価値である。しかし、問題は、その他の評価基準による情報を得たいと思っても現在の我が国では手間やコストの点で困難な場

合が多いことである。

現在の我々は、個人レベルでの国際化を求められている。第２次大戦後の我が国の経済発展は著るしく、治安や文化の面でも世界中に誇りうる状況を築いてきた。しかし、その繁栄は我が国が世界各国と貿易が可能であった事による、つまり国際化社会の中においてこそ成し遂げ得たものと言ってよい。極東の小国でいるうちはよいが、経済大国と言われる現在では日本の論理のみで世界に適応しない。今後も国際社会において安定した地位を確保するには、世界の情勢について、我が国のマスコミによるフイルターを通した情報ばかりではなく、世界と個人の視野に立った情報評価が必要であり、そのための情報チャネルの確保と評価能力養成が課題である。

〔データベースの役割〕

以上で述べた課題を解決する１つの方法がデーターベースである。

データーベースが地域の各レベルに構築されることにより、地方から中央の情報にアクセスする（その逆も）事が容易となり情報の地域較差がかなり解消されうる。これは商用データーベースの展開により、データベースに収録されている情報という限定はあるが、その範囲で情報較差が解消するということからも明らかである。もちろん、これで全て解消しうる訳ではなく、データーベースに収録されない様な非定型情報こそ情報較差を生みだしている原因の大きな部分を占めるという事も否定できない。

データベース講築もこれまでは膨大な資金と専門的労力を必要とし、開発、維持は困難であった。しかし、コンピュータの浸透はＯＡ化を促進し、その結果として情報がデータベースに容易に蓄積されうる様になってきた。

また、個人レベルにおける、地方と中央、地方同士のコミュニケーションにも道が開かれてきた。一足先に情報化社会に突入したといわれているアメリカにおいては、ザ・ソース、コンピューサーブ等の新しいタイプの通信サービス業ができ、経済的にも成功しつつある。彼等のサービスは、各種のデータベース（経済情報、天気予報、キップの予約等）のアクセスを加入者に対

して提供するだけでなく、加入者に情報交換の場を提供していることである。すなわち、加入者が、自分の興味のある分野（自分の仕事、趣味等の特定分野）で、全米に散らばる他の加入者と、自分の端末ないしはパソコンを使用して、直接情報交換のできるシステムである。このようなサービスが、日本でも広く普及すれば、地方、中央の情報ギャップは、個人レベルにおいても解消されてこよう。また、個人の属する団体（企業、業種等）間に存在する情報ギャップもまた解消してこよう。

〔メディアの役割〕

来るべき情報化社会は、便利であると同時に一面非常に恐しい社会であろう。何もしなくても、一方通行のおびただしい情報が入り込み、ややもすれば情報に押し流されそうになる反面、自分が望めば、日本全国、世界全体の生の情報を、その場に居ながら集め、自分独自の判断を下すことも可能となろう。両極端の未来社会を描くことが可能である。すなわち、今以上に低俗化の進んだ社会、均質化された独自の情報にコントロールされた世界が、切り離された日本を描くことも可能であるし、また逆に、個々人がメディアを十分に使いこなし、便利で個性的な社会、諸外国とも個人レベルで直接コミニケーションのできる真の国際社会を描くことも可能である。結論として言えることは、メディア自体は何も解決しないということである。メディアはむしろ個々人の方向性を増巾させる。自分自身の主体性、目的を明確に持ってはじめて、ニューメディア社会は、便利で快適なものになるのではないだろうか。

参考文献

1. 「C&C時代のセキュリティ」 鹿子木 昭介 SECURITY №26

2. 「コンピュータ・セキュリティの費用について」 宇佐美 博
日経コンピュータ 1984. 7. 23

3. 「コンピュータ犯罪の決め手は何か」 バリー・シュレイジャ
日経コンピュータ 1983. 1. 10

4. 「コンピュータ犯罪研究総論」 ドン・B・パーカー 秀潤社

5. 「コンピュータ犯罪」 鳥居 壮行 情報処理 1984 №6

6. 「データ・ベースのセキュリティ」 白石 高義他 情報処理
1984 №6

7. 「続フェイズ3の眼」 柳田 邦男 講談社

8. 「システム監査入門」 レスリー・ボール他 PMC出版

57年度報告書目次

第1章　研究の目的と進め方 …… 1

1－1　研究の目的 …… 3

1－2　研究の進め方 …… 6

第2章　情報化社会と情報産業、情報メディア …… 9

2－1　情報化社会への流れ …… 11

2－2　性報メディアの動向 …… 17

2－3　今後の情報化社会 …… 23

第3章　国際化社会と情報ニーズ …… 27

3－1　オーストラリアとの情報ニーズ …… 30

3－2　中国との情報ニーズ …… 43

3－3　ECとの情報ニーズ …… 50

第4章　地方の時代と情報ニーズ …… 57

4－1　地域間コミュニケーションの現状 …… 59

4－2　事例研究　―筑波― …… 62

4－3　事例研究　―福岡― …… 64

4－4　事例研究　―札幌・室蘭― …… 66

4－5　地域間情報コミュニケーションの将来イメージ …… 70

第5章　1990年代の情報メディア …… 75

5－1　大いなる変換期に向けて …… 78

5－2　新　聞 …… 82

5－3　雑誌・書籍 …… 85

5－4　映　画 …… 88

5－5　電子メール・ファクシミリ・手紙 …… 90
5－6　ビデオディスク …… 92
5－7　テレビ電話 …… 95
5－8　人　間 …… 98

第6章　1990年代に向けて …… 107
6－1　情報化社会と情報ニーズ …… 109
6－2　ニューメディアの功罪 …… 111
6－3　1990年代に向けて …… 113

参　考

58年度報告書目次

序　情報化社会におけるインフラストラクチャーを求めて …… 1

第1章　ニューメディアに対する基本認識 …… 3
1－1　コミュニケーション手段の発達史上における位置 …… 5
1－2　インパクトのディメンジョン …… 8
1－3　市場メカニズムと社会システム …… 12

第2章　市民生活の断面におけるインパクト …… 19
2－1　住空間 …… 22
2－2　ショッピング …… 28
2－3　ポートフォリオ …… 36
2－4　医療・福祉 …… 43
2－5　教　育 …… 51
2－6　文化・教養 …… 58
2－7　レクリエーション …… 64
2－8　コミュニティー …… 74
2－9　交　通 …… 80
2－10　災　害 …… 88
2－11　国際化 …… 92
2－12　宗　教 …… 101

第3章　情報化社会のインフラストラクチャー …… 113
3－1　ニューメディア展開の社会的課題 …… 115
3－2　新しい社会的インフラストラクチャーの模索 …… 119

おわりに …… 123

— 禁 無 断 転 載 —

昭和６０年３月発行

発行所　財団法人　日本情報処理開発協会

東京都港区芝公園３－５－８
機械振興会館内
ＴＥＬ（４３４）８２１１（代表）

印刷所　株式会社　三州社
東京都港区芝大門１－１－２１
ＴＥＬ（４３３）１４８１（代表）

59－R 077