

第2章 通信の現況

第1節 昭和47年度の通信の動向

昭和47年度は、沖繩の復帰、日中国交正常化等内外情勢の変動著しいなかで、通信の分野においては、通信技術の急速な進歩は新しい通信形態を生み出し、また、情報化社会への波は通信の重要性を更に強く認識させ、通信は量・質両面にわたって拡大の一途をたどっている。電話は加入数が2,000万を突破し、無線局数は100万局に近づき、そしてテレビ放送は世帯普及率87%とほとんどの家庭で受信するようになった。一方、情報の伝送と処理を結合したデータ通信システムの急激な増加、CCISの研究・開発の進展、電話情報サービスの利用の拡大、ポケットベルサービスの地域の拡大等は通信を質的に変化させてきている。

1 概 況

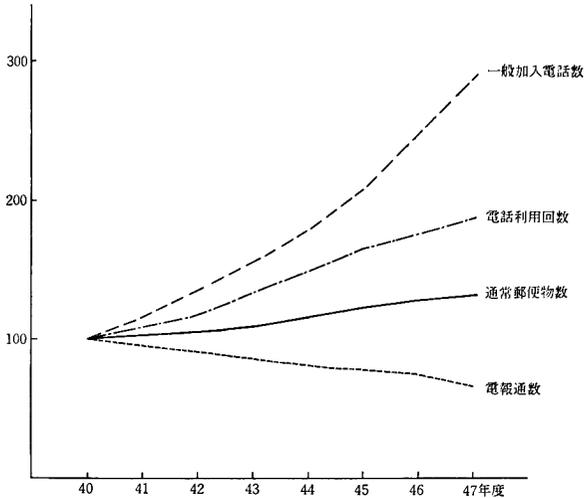
最近の国内通信の動向は第1—2—1図のとおりである。

通常郵便物数は前年度に対し2.5%の増加にとどまった。これは47年2月1日に実施された料金改定が影響しているとみられる。

電話加入数の伸びは相変わらず高く、電話の普及は順調に進展しており、47年度末で一般加入電話数は2,098万に達している。総利用回数も年々増加している。しかし、1加入当たりの平均利用回数は年々下がってきており、40年の1日平均7.6回から47年には5.0回となっている。これは事務用電話に比べて利用の少ない住宅用電話の加入数が増加している結果である。

電報通数は38年度をピークとして減少傾向にあり、47年度は前年度に比べて13%減となった。利用内容を見ると、業務用と慶弔電報とで大部分を占め緊急連絡用は3%たらずであり、個人間の連絡はほとんど電話に移行しているとみられる。

第1-2-1図 国内通信の動向



郵政省，電電公社資料による。

- (注) 1. 40年度を100とした指数である。
 2. 電話利用回数は特別調査による推定である。

最近の動きとして、データ通信の急激な拡大がある。データ通信は、電子計算機・通信技術の発達と46年の公衆電気通信法改正によるデータ通信の制度化と相まってシステム数が急激に増加している。46年度末の316システムが47年度末には485システムとなっている。また、異企業間を結合したシステムと情報処理業のオンライン化の動向が今後注目される。

ポケットベルは、43年に東京で開始され、47年度中に京都、北九州、高松、金沢、広島、前橋、新潟、静岡、仙台の9地域でも開始され、47年度末で全国の加入者数は17万に達し、なお一層増大する傾向にある。

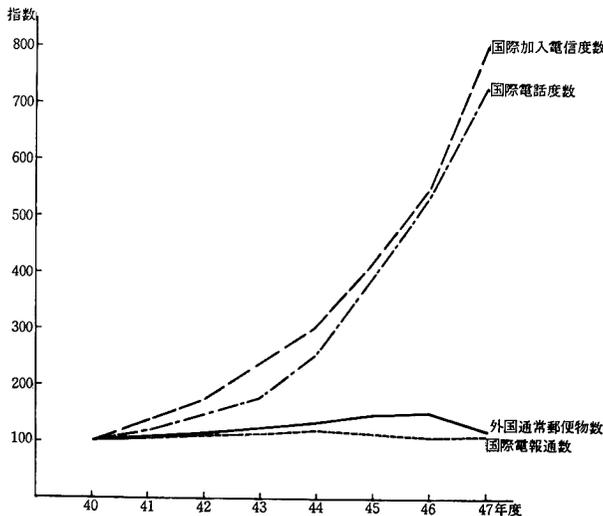
放送の分野ではカラーテレビの普及が著しい。NHKのカラー放送受信契約数は47年度末で1,563万であり、全国総世帯の55.6%に及んでいる。テレビ放送全体の世帯普及率は87%に達し、放送は国民の日常生活に密着してきている。また、辺地における難視聴や都市部における高層建築物の増加による受信障害が最近大きな問題となってきている。

ラジオ放送はテレビ放送より聴取時間は低いが、カーラジオ、ポータブルラジオの利用による「ながら聴取」が増加し、テレビとは違った機能をもってきている。

通信量の増大はまた無線の利用をますます増大させている。47年度末で無線局数は約93万局で、放送、公衆通信、運輸、気象、警察等国民生活のあらゆる分野で利用されている。特に、公衆通信、人命財貨の保全等重要な分野において同報用や移動用等無線本来の特質を生かした通信の需要がなお一層高まっている。このため、近距離移動通信に適したVHF帯の周波数が逼迫しており、より効率的な通信方式の開発が要請されている。

国際通信においても、国際化の進展により通信は拡大の一途をたどっている。47年度の取扱数は電話が45.1%増、加入電信が36.1%増と前年度に比べ大幅に増加し、ここ数年減少傾向を示していた電報も1.3%増加した。外国郵便では、沖縄の郵便物が国内郵便となったこともあって22%減少したが、その他の地域については着実な伸びを示した。国際電話では34%が個人の利

第1-2-2図 国際通信の動向



郵政省，国際電電資料による。

(注) 40年度を100とした指数である。

用する通話となっていており、国際通信の大衆化が進んでいることがうかがえる。今後、国際の場では、データ通信等新しい通信の発達に伴い、良質な回線による多彩な通信サービスをより安く提供しようとして各国間の競争がますます激しくなると予想され、我が国においても国際通信の分野における通信技術の開発とサービスの向上に一層努める必要がでてきている。

2 主な動き

ここでは47年度における主要なトピックスをとりあげて、通信の動向を探ってみる。

(1) 沖縄の復帰

戦後27年間にわたって米国の施政権下にあった沖縄が47年5月15日復帰した。復帰前の沖縄では米国民政府令により高等弁務官の規制のもとにおかれていたが、復帰に伴い本土の通信関係法令が適用されることとなるため種々の措置が講ぜられた。VOA中継局については返還協定に基づき5年間の継続運用を認めるとともに、復帰前高等弁務官が免許を与えていた無線局のうち、極東放送についてはそれぞれ5年間（英語放送）及び1年間（日本語放送）郵政大臣の免許を受けたものとみなすこととしたほか、航空機の無線局等必要なものについても1年間郵政大臣の免許を受けたものとみなすこととした。また、沖縄郵政庁は郵政省に、34年以来沖縄の公衆通信を担ってきた琉球電信電話公社は電電公社及び国際電電に、42年に設立された特殊法人である沖縄放送協会はNHKに、それぞれ引き継がれた。そのほか、無線局の呼出符号の変更や郵便、電話、放送受信の料金関係等についても復帰に際しての必要な措置がとられた。

公衆電気通信においては、通話需要の増大と自動化等サービス向上への要望にこたえるため、加入電話や公衆電話の増設を進めるとともに、47年10月には、復帰の日に通した本土—沖縄間の新マイクロ回線を増設して沖縄本島内から全国各地への自動即時通話を可能とした。更に、本島—先島（宮古、石垣）間及び本島・先島—離島間の通信サービス向上のため、マイクロ

ウェブや海底ケーブルによる回線増設も計画されている。

また、放送においては、沖縄放送協会を引き継いだNHKは前述の新マイクロ回線の開通により復帰の日に総合番組局の番組のカラー化を図るとともに、教育専門局の放送を開始した。引き続き6月には県民の要望に応じて新たに沖縄全域をサービスエリアとするラジオ放送を開始した。更に12月にはマイクロ回線の増設により、NHKの2チャンネルと民間放送の2チャンネルすべてのカラー放送が可能となった。しかし、先島地区はなおビデオテープの空輸による放送であり、同時放送になるためには本島—先島間の新回線の開通をまたなければならない。

無線の利用面では、復帰前2,177局であった無線局は47年度末で3,760局に達しており、なお増加の傾向にあるが、警察、気象、航空等の通信施設はいまだ不十分であり、特に台風による災害が多いことから防災行政無線網の早急な建設が必要となっている。また、無線従事者の不足も問題となっており、財団法人日本電波協会による養成講習会が実施されている。

このように沖縄の本土復帰に伴い各種施策がとられているが、沖縄の社会経済の発展と県民の福祉の向上のため通信施設の整備拡充になお一層努めていかなければならない。

(2) 日中国交正常化

47年9月末の田中総理訪中により、日中間の国交が正常化されたが、この動きに対応して通信の分野でも日中間通信の改善が図られている。

従来、日中間の通信は、郵便物は香港経由で取り扱われ、電気通信は電報2回線、電話3回線、写真電報1回線が設定されており、そのほか広州交易会開催時等に臨時回線が増設されるにすぎず、しかもこれら回線はすべて短波無線で海底ケーブルや通信衛星回線のように良質な回線ではなかった。

総理訪中に先立ち、安定した通信回線の確保を図り、訪中の模様をテレビ中継するため、日本から空輸した可搬型地球局を北京に設置し、日中間にインテルサット衛星経由の臨時回線を設定した。この衛星回線により、総理訪中の際、中国からのテレビ中継が行われた。

その後、国交正常化に伴う日中間通信量の増大と質の向上への要請に対処するため我が国通信関係者の訪中、中国海底ケーブル技術視察団の来日、48年3月末の鍾夫翔中国電信総局長の来日と盛んな人的往来のなかで、日中間通信関係改善のための努力が続けられた。47年10月に、東京—北京間衛星回線を常設回線とし、続いて48年1月から専用線サービス及び加入電信サービスを開始した。47年度末で日中間の通信回線数は電報6回線、加入電信2回線、電話8回線、写真電報1回線、専用線（電信）2回線、合計19回線と従来に比べ大幅に増加した。

また、日中間海底ケーブル建設について両国間で基本的合意に達し、大容量の海底ケーブルを日本側国際電電と中国側上海市電信局との協定締結後3年で完成させることとなった。

郵便に関しては47年11月に開催された万国郵便連合の郵便研究諮問理事会に出席していた我が国代表団と中国代表団との間で、日中間の郵便物の直接交換について話し合いが行われた。

(3) 電信電話拡充第5次5か年計画の策定

電電公社では公社発足以来数次にわたる長期計画を策定し、電話需要の急激な増大に対処してきた。しかし、日本経済の著しい成長とそれに伴う国民生活の向上は、電話を生活必需品化させて住宅用電話を中心として需要を増大させており、47年度は308万の加入電話を架設したが、なお、電話の積滞（申し込んでもまだつかない電話）は227万にのぼっている。このような電話需要に対処するため、また、新しいサービスへの要請にこたえるため、電電公社は47年8月、48年度を初年度とする第5次5か年計画を策定した。

これより前、47年5月に「電信電話設備の拡充のための暫定措置に関する法律」が10年間延長された。これにより長期計画を遂行する資金面の基盤が強化された。

第5次5か年計画の内容は、加入電話の積滞解消を最大の目標とし、そのほかに、データ通信の拡充・開発と総合電気通信網の形成を推進することとなっている。

電話加入数は47年度末で2,098万であるが、第5次5か年計画期中に、更に1,530万の加入電話を増設し、52年度末には全国的規模において積滞を解消することとしている。これにより住宅用電話の世帯普及率は47年度末の42%から52年度末には76%、つまり4世帯のうち3世帯には電話が設置されることになる。

(4) 電話料金に関する広域時分制及び公衆通信回線開放の実施

46年5月公衆電気通信法が改正され、電報制度の改正、電話の設備料の改定、広域時分制の採用、データ通信の法制化が実現した。しかし、このうち広域時分制の採用と公衆通信回線の開放は、47年11月から逐次実施されることとなっていた。

47年11月、広域時分制が群馬県等で実施されたのをはじめとし、漸次他の地域にも及び、48年8月末には全国的にその移行が完了した。広域時分制の実施により、最低通話料区域を市内通話区域から単位料金区域に拡大して最近における生活圈・経済圏の拡大に伴う市内通話区域拡大の社会的要請に対処するとともに、その区域内相互間の通話料を3分までごとに7円として市内通話と市外通話の料金格差の是正が図られた。

一方、この広域時分制の実施に伴い、公衆通信回線使用契約が可能となった。データ通信を行う場合、電子計算機と端末機器を公衆回線を使って結合できるようになり、利用者は通信量の多少により、特定通信回線か公衆通信回線かを選択し、より経済的なシステムを組むことが可能となった。更に、電話機に音響カプラをつけてデータ通信を行うことも、また、技術的条件を満たせば電電公社直営でなく利用者自営の機器を電話機と並べて設置し、転換器により切り換えて利用できるようにもなった。したがって、電話回線を使って音声通信だけでなく、ファクシミリ伝送、符号伝送、心電図伝送等もでき、通信の多様化にそうものと期待されている。

(5) 有線テレビジョン放送法の成立

有線テレビジョン放送、いわゆるCATVはテレビ放送局の置局及び地形の関係でテレビ放送の良好な受信が困難な地域において、難視聴解消を目的

として発達してきた。

しかし、近年の高層建築物等の増大による都市地域のテレビ受信障害の増加と、米国、カナダにおけるCATVの発展は、CATVを事業として設置しようとする動きを活性化させた。

CATVは、今後、テレビ番組再送信のみならず自主放送も併せて行い形で発展し、国民の文化的日常生活にとって重要な存在となるものと予想される。しかし、CATV施設はその物理的・経済的制約から地域的独占の傾向に陥りやすいと考えられるので、地域的独占に伴う弊害を除去し、受信者の利益を保護するとともに有線テレビジョン放送の健全な発達を図るため、有線テレビジョン放送法が48年1月から施行された。

47年度末におけるCATV施設数は5,723（引込端子の数51以上のもの）であり、そのほとんどがテレビ放送の再送信のみを行なう加入者数500以下の小規模施設で、自主放送を行っているのは数例である。

また、CATVはその線路として用いられる同軸ケーブルの伝送容量が大きいことから、将来、双方向通信を含むさまざまな利用が期待され、関係省庁及び民間団体での調査研究や実験施設の建設計画が進んでいる。

(6) 通信衛星・放送衛星をめぐる問題

我が国の宇宙開発は宇宙開発委員会の定める宇宙開発計画に基づいて行われることになっている。この宇宙開発計画は毎年見直しを行い、現時点での最適計画が定められる。

47年度の見直し作業では郵政省は各国の宇宙開発の急速な進展にかんがみ、我が国の電波権益の確保と将来の通信、放送需要を満たす技術の確立のため、51年度打上げを目途として実験用中容量静止通信衛星及び実験用中型放送衛星の開発を行うことを宇宙開発委員会に要望した。宇宙開発委員会は、両衛星の早期打上げの必要性は認めながらも技術的条件が整っていないとし、両衛星の開発計画を早急に決定することを前提に、両衛星の開発方法等の検討を行うとともに所要の開発研究を進めるということで、48年3月1日、47年度宇宙開発計画を決定した。

なお、両衛星については、その後、48年10月29日の宇宙開発委員会において、51年度に打ち上げることを目標に開発を行うことが正式に決定された。

47年ニクソン大統領が各国の衛星打上げに米国が支援することを正式に表明して以来、各国の宇宙開発計画は急速に進展している。米国では連邦通信委員会（FCC）が48年1月にウェスタンユニオン社の国内衛星通信網の建設を許可し、カナダは47年11月に国内通信衛星アークを打ち上げ48年1月から運用を開始している。欧州では仏独共同で通信衛星シンフォニーを49年に、イタリアが実験用通信衛星を50年に、西独が大型放送衛星を54年ごろにそれぞれ打ち上げる計画を進めている。また、欧州宇宙研究機構（ESRO）を中心として、欧州地域通信衛星計画が55年実現をめざして続けられている。

一方、衛星放送に関して、技術的・法律的・政治的問題が各国の関心を集め、論議が活発となっている。国際電気通信連合（ITU）では、46年の世界無線通信主管庁会議において放送衛星業務用に六つの周波数帯を分配する等衛星放送の技術的諸規定を整備し、また、ユネスコは47年10月からの総会において「情報の自由な流通、教育の普及及びより多くの文化の交流のための衛星放送の利用に関する指導原則の宣言」を採択し、更にソ連は47年9月からの第29回国連総会において、テレビジョンの衛星放送の国際的規律に関する条約案を提出し条約の作成について審議することを提案した。このような情勢にかんがみ、国連総会はテレビジョンの衛星放送を規律する原則の作成の必要性を認め、宇宙空間平和利用委員会に対し、できるだけ早くこのような原則の作成に着手するよう要請するとともに、「直接放送衛星作業部会」の再開を決定した。同部会の第4回部会は48年6月から開催される。

(7) インテルサットの恒久化

インテルサットは、世界的な宇宙開発利用の態勢を早期に確立し、その実用化を促進するため、39年に暫定組織として設立された。

44年初めから、数次にわたり暫定制度から恒久制度への移行のための政府間会議が行われたが、暫定制度下における米国の経済的・技術的優位性を崩そ

うとする欧州諸国と米国との間で、主として組織の構成、法人格、加盟国の権利義務の問題で対立があり、恒久化のための交渉は長びいていた。46年4～5月の政府間会議においてようやく協定の成文が確定し、同年署名のために開放された。47年12月に新協定の効力発生要件が満たされ、48年2月に国際電気通信衛星機構（インテルサット）として恒久制度化された。

恒久協定は、政府間協定と通信事業者間の運用協定の二つからなっている。我が国は、運用協定には国際電電が署名しており、出資額では加盟国中第3位となっている。

この恒久協定は各国間の妥協による微妙なバランスの上によって作成されており、今後の実際の解釈や運用について注目していく必要がある。

(8) 国際電話の自動即時化

米国等4か国において日本あて国際通話の全自動化が実施されてきていたが、48年3月30日、一部外国地域に対する日本からの発信通話の自動即時化が開始された。47年度末現在、東京の銀座局等4局の電子交換機に収容されている加入者が、米本土（アラスカを除く。）、ハワイ、西独及びブイスイヘダイヤル直通でかけられるにすぎないが、今後、内外ともに自動即時可能地域が拡大され、国際電話がますます便利になることが期待されている。

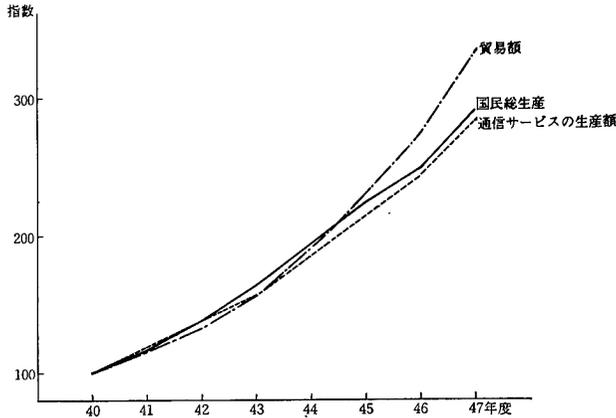
第2節 昭和47年度の社会経済動向と通信

我が国の経済活動は年々その規模を拡大してきたが、それとともに通信もまた活動規模を大きくし、その手段を多様化してきた。

通信活動の規模を通信サービスの生産額（収入額）でみると、第1—2—1図のとおり、昭和40年度を100として、47年度には284.0に達している。この間に名目国民総生産は291、実質国民総生産は209に成長した。貿易規模も通関実績で323に拡大した。

通信メディア別にこの期間の利用状況の推移を40年度を100とした指数でみると、第1—2—1図のとおり電話（利用回数）は188、郵便（通常郵便物数）は132になったが、電報（通数）は減少し66になった。

第1-2-3図 通信サービスの生産額の推移



(注) 40年度を100とした指数である。

1 経済動向と通信活動の状況

前年度末から景気は回復の兆しをみせつつあったが、国際収支の大幅な赤字、公定歩合の引下げにより金融は緩み、47年度予算も一般会計で対前年度21.8%増、財政投融资計画で対前年度31.6%増と拡大された結果、景気は急速に回復に向かった。景気動向指数も総合系列では年度当初から毎月50を超えており、後半には過熱の様相を示すようになった。国民総生産は95兆5,644億円になり、前年度に比べ17.3%の伸びとなった。

このような経済動向を背景に通信サービスの生産額は、前年度に比較し17.0%の伸びとなり、46年度の増加率13.6%を上回った。

各業種別に47年度の動向をみると次のようになっている。

郵便事業においては、郵便物数は47年2月の料金改定の影響で年度当初は前年度に比べ減少傾向を示していたが、8月以降はおおむね前年同月の実績を上回るようになり、最終的には126億通(個)となり、前年度に比べ2.2%の増加となった。その結果郵便サービスの生産額は3,321億円に達し、前年度に比較し21.1%の増加となった。

電話事業(有線放送電話を含む。)においては、電話機数の総数は、対前

年度比14.1%増の3,402万台になった。しかし、近年住宅用電話の普及とともに、公社電話1加入当たりの1日平均利用回数は減少傾向を示しており、47年度は前年度より0.5回少ない5.0回となった。電話サービスの生産額は1兆3,428億円で対前年度比16.3%の増加を示した。内訳は国内通話は公社電話によるものが1兆3,009億円、有線放送電話によるものが210億円で、国際通話は209億円となっている。

電信事業においては、国内電信は47年3月の料金改定により対前年度比52.2%の増収となった。国内電報の利用数は対前年度比12.5%減少となり5,590万通となった。この減少傾向は39年度以来続いており、38年度の利用数の59%になっている。国内加入電信は新たに6,591加入増加し、5万8,975加入となった。また、国際電信では電報の取扱通数は45年度以来漸減傾向にあったが、47年度は対前年度比1.3%増の562万通となった。更に、国際加入電信は利用度数で802万度になり、36.1%増と前年度に引き続き30%を超える大幅な伸びを示した。この結果、電信サービスの生産額は35.9%増の650億円となり、このうち国内電信によるものが375億円、国際電信によるものが275億円であった。

放送事業においては、NHKではテレビ及びラジオの局数（免許付与局数、以下同じ。）がそれぞれ456局、44局増加し、3,338局、707局になった。また、民間放送では、テレビ及びラジオの局数がそれぞれ145局、7局増加し、1,421局、165局になった。民間放送1社当たりの平均放送時間数は、前年度に比べほとんど変化はない。なお、NHKの受信契約数でみた47年度末のテレビの世帯当たり普及率は87.0%、カラーテレビのみでは55.6%となっている。放送サービスの生産額は前年度に比較し14.1%増の4,924億円となり、このうちNHKによるものが1,082億円、民間放送テレビによるものが3,335億円、民間放送ラジオによるものが507億円であった。

2 通信事業の動向

通信事業は公益事業であり、公共的機関によって営まれている部門が多い

第1-2-4表 通信サービスの生産額

(単位：億円)

区 別		46 年 度	47 年 度	増△減率 (%)		備 考
郵 便		2,741	3,321	21.1		郵政事業特別会計における郵便業務収入
国 内 電 信		246	375	52.2	35.9	電電公社の電信収入
国 際 電 信		232	275	18.5		国際電電の電信収入
公 社 電 話		11,167	13,009	16.5	16.3	電電公社の電話収入
有 線 放 送 電 話		215	210	△ 2.0		事 業 収 入
国 際 電 話		159	209	31.0		国際電電の電話収入
公社専用サービス		488	560	14.7		電電公社の専用収入
N H K		992	1,082	9.0	14.1	受信料収入と交付金収入
民放	ラ ジ オ	441	507	14.9		民間放送各社のラジオ営業収入
間送	テ レ ビ	2,882	3,335	15.7		民間放送各社のテレビ営業収入
計		19,563	22,883	17.0		
参 考	国民総生産	814,464	955,644	17.3		
	個人消費支出	424,647	490,756	15.6		

有線放送電話は郵政省資料，民間放送は「日本放送年鑑」，その他は各年度決算による。

が、良好なサービスの提供、適正な業務の運営のためには財務的な安定性が前提となることはいうまでもない。

(1) 通信事業の収支状況

経済活動の停滞が通信事業にも現れた46年度に比較して、47年度はほぼすべての業種において収支状況はおおむね良好であった。

郵便事業は、47年2月の料金改定により、46年度の赤字から47年度は黒字へと転じたが、支出増も大きく黒字幅はわずかであった。

電電公社においては、46年度は公社発足以来初めて赤字を生じたが、47年度は95億円の黒字となった。しかし、電話1台当たりの収入は低下しており、総収入では当初見込みを113億円下回った。

国際電電においては、利益は対前年度32%増となり、46年度の伸び率7%を大幅に上回った。

放送事業においては、NHKは収入を視聴者からの放送受信料によっているため収入面では経済動向からの影響は少ないが、47年度は支出が収入を上回った。民間放送は主として広告収入によっているが、46年は新聞、雑誌などの広告を含めた総広告費の伸び率が対前年比4.1%増にすぎなかったのに対し、47年は11.6%の増加（以上(株)電通調べ）となっており、これに伴い47年度の民間放送事業の収入増加率はラジオで14.9%、テレビで15.7%と前年度を上回り、営業利益も民間放送全体で41%増となった。

(2) 通信事業の財務状況

通信事業の特徴として総資産に占める固定資産の比率が高いことがあげられるが、これは全国的な規模の設備を有している電電公社の場合に特に顕著であり、固定資産の構成比率が87.8%となっている。従業員1人当たりの固定資産額を示す労働装備率も1,152万円と高くなっている。固定比率も271.8と高くなっているが、一方固定負債が大きいいため、固定資産対長期資本比率は91.5におさまっている。流動比率も195.0と比較的高い。また、設備投資の増大に伴って他人資本に対する依存も高くなりつつあり、資本費用支出が増加している。

第1—2—5表 通信事業の収支状況

区 別	年度	収 入	支 出	収支差額	備 考	
郵便事業	46	百万円 294,564	百万円 303,753	百万円 △ 9,189	郵便事業の直接収支のほか、郵便事業に係る雑収入及び総係費を含む。	
	47	359,906 (122.2)	356,362 (117.3)	3,544		
電 電 公 社	46	百万円 1,252,926	百万円 1,257,264	百万円 △ 4,338	損益計算書による総合収支	
	47	1,462,457 (116.7)	1,452,995 (115.6)	9,462		
国 際 電 電	46	百万円 40,682	百万円 35,068	百万円 5,614	損益計算書による総合収支	
	47	50,336 (123.7)	42,912 (122.4)	7,424		
有線放送電話	46	万円 1,389	万円 1,389	万円 0	1,776 施設	
	47	1,461 (105.2)	1,437 (103.5)	24	1,675 施設 事業外収支を含む。	
N H K	46	百万円 100,986	百万円 100,593	百万円 393	損益計算書による事業収支	
	47	109,979 (108.9)	110,545 (109.9)	△ 566		
民 間 放 送	テ レ ビ ラ ジ オ 兼 営 社	46	百万円 4,298	百万円 3,745	百万円 553	35 社
		47	4,677 (108.8)	4,028 (107.6)	649	36 社 営業損益による。
	ラ ジ オ 単 営 社	46	百万円 1,364	百万円 1,220	百万円 144	15 社
		47	1,466 (107.5)	1,305 (107.0)	161	16 社 営業損益による。
	テ レ ビ 単 営 社	46	百万円 3,561	百万円 3,300	百万円 261	46 社
		47	3,901 (109.5)	3,474 (105.3)	427	50 社 営業損益による。

有線放送電話は郵政省資料、民間放送は「日本放送年鑑」、その他は各年度決算による。

- (注) 1. 有線放送電話は1施設当たり、民間放送は1社当たりの平均である。
2. ()内は、対前年度比を示す。

第1—2—6表 通信事業の財務比率

区 別	年度	総資産に占める固定資産の構成比	固 定 比 率	固定資産対長期資本比率	流 動 比 率	負 債 比 率	労 働 装 備 率	
		%	%	%	%	%	千円	
全 産 業	46	43.8	249.0	87.7	111.7	468.7	5,221	
	47	43.4	248.3	89.1	109.9	471.5	5,872	
製 造 業	46	43.3	214.6	83.9	116.4	395.5	4,077	
	47	43.9	213.5	86.6	113.1	385.8	4,555	
郵 便 事 業	46	67.0	114.5	97.7	106.2	70.4	1,293	
	47	63.1	117.1	97.4	110.0	82.6	1,653	
電 電 公 社	46	87.9	265.3	91.2	204.0	201.7	10,277	
	47	87.8	271.8	91.5	195.0	209.7	11,516	
国 際 電 電	46	66.5	104.2	95.6	171.9	56.8	5,177	
	47	63.8	96.9	92.1	173.4	51.9	5,403	
N H K	46	87.0	146.4	95.5	133.9	68.2	6,428	
	47	87.4	163.8	96.0	132.4	87.4	7,125	
民 間 放 送	ラ ジ オ 兼 営 社	46	59.4	105.2	72.8	220.3	77.2	7,650
		47	57.2	95.5	69.2	246.5	67.1	7,924
ラ ジ オ 単 営 社	46	53.6	116.6	75.8	158.1	117.6	5,116	
	47	50.8	105.0	71.1	172.1	106.8	5,247	
テ レ ビ 単 営 社	46	52.1	143.9	73.4	163.1	176.3	7,826	
	47	50.7	130.3	72.4	163.7	156.8	8,000	

全産業、製造業については「主要企業経営分析」(日銀)、民間放送については「日本放送年鑑」による。

(注) 1. 固定比率： $\frac{\text{固定資産}}{\text{自己資本}} \times 100$

固定資産対長期資本比率： $\frac{\text{固定資産}}{\text{自己資本} + \text{固定負債}} \times 100$

流動比率： $\frac{\text{流動資産}}{\text{流動負債}} \times 100$ 負債比率： $\frac{\text{負債}}{\text{自己資本}} \times 100$

労働装備率： $\frac{\text{前・今年度末(有形固定資産一建設仮勘定)}}{\text{前・今年度末従業者数}}$

2. 郵便事業は、郵政事業特別会計の数字である。

しかし、放送事業では番組制作面の比重が高く、固定資産の構成比は他産業よりやや高い程度であり、労働装備率も同様である。設備投資の伸び率は他産業に比べ低い水準にあり、そのため固定比率は低くなっている。流動比率、負債比率などもほぼ適正な水準にある。

また、郵便事業において、労働装備率が低いことが注目されるが、これは人力依存度の高い事業の性格によるほか、局舎借入れ、輸送の外部委託等の運営形態をとっていることによるものである。

(3) 通信事業の設備投資状況

47年度の通信事業の設備投資額は、第1—2—7表のとおり1兆1,800億円で対前年度増加率20.0%であった。

郵便事業では、都市近郊の人口増加などに対処するための局舎の建築、局内作業の機械化が進みつつあり、郵便事業を経理する郵政事業特別会計の建設投資額は対前年度比28.3%増の408億円に達した。

電電公社の建設投資額は対前年度比19.9%増の1兆705億円であり、これは通信事業全体の91%を占めている。電電公社では、積滞電話の全国的解消のための投資とともに、プッシュホン、データ通信などの新しい通信サービスのための投資も行っている。

国際電電では、新局舎の建設のため、対前年度比98.8%の大幅増となっ

第1—2—7表 通信事業の設備投資額

区 別	46年度	47年度	増 加 率	備 考
郵 便 事 業	億円 318	億円 408	% 28.3	郵政事業特別会計の建設投資額 減価償却額と有形固定資産増加額から推計
電 電 公 社	8,929	10,705	19.9	
国 際 電 電	80	159	98.8	
N H K	266	277	4.1	
民 間 放 送	238	251	5.5	
計	9,831	11,800	20.0	

た。

NHKでは、放送施設の建設などのため、投資額は対前年度比4.1%増の277億円、また民間放送でも5.5%増の251億円となった。

これらの設備投資等のための資金調達状況をみると、47年度は次のとおりである。

郵便事業においては、前述の郵政事業特別会計の建設投資額408億円のうち、195億円が財政投融資（簡保資金）からの借入金である。

電電公社においては、資本勘定の規模は1兆2,997億円であり、このうち7,383億円が加入者債券、政府保証債券等の外部資金である。内部資金の比率は43.2%であり、前年度の比率47.2%をかなり下回ることとなった。資金調達上債券の比重は高く、発行残高は47年度末で2兆8,239億円に達しており、我が国の公社債全体の発行残高の8.0%（外貨債を除く。）を占めている。

国際電電では増資が行われ、設備投資は内部資金で賄われた。

NHKにおいては、資本収入の規模は351億円である。内部資金は48.7%であり、その大部分は減価償却引当金である。外部資金としては借入金が180億円ある。

3 通信関連産業の動向

(1) 通信機械業の動向

47年度の通信機器の生産額は5,741億円で、46年度に比較し929億円、19.3%の伸びで、46年度の伸び率2.7%をかなり上回るようになった。また受注ベースでみると、通信事業者からのものが57.5%を占めている。このうち電電公社が3,065億円で総受注額の56.3%となっている。電電公社の占める割合は毎年50%を超えており、この産業の電電公社依存度はかなり大きいといえよう。電電公社を除いた官公需も8.1%と比較的高くなっている。農林漁業の占める割合は減少しているが、これは有線放送電話の普及が一巡したためとみられる（通信機械工業会調べ）。

第1—2—8表 通信機器受注額の動向

区 別		46年度実績	47 年 度	
			実 績	構 成 比
官 公 需	電 電 公 社	2,525億円	3,065億円	56.3%
	そ の 他	378	442	8.1
民 需	国 際 電 電	30	27	0.5
	放 送 事 業	30	39	0.7
	農 林 漁 業	43	43	0.8
	そ の 他	901	1,082	19.9
外 需・代 理 店		716	747	13.7
合 計		4,623	5,445	100.0

通信機械工業会資料による。

(2) 電線・ケーブル業の動向

47年度の電線・ケーブル業の生産額は銅量・アルミ量ベースでは、46年度より銅電線で16.0%、アルミ電線で6.7%の増産となり、出荷実績も金額ベースで46年度の減少から増加に転じ、全体では13.4%増の6,055億円となった。このうち、通信ケーブルの比率は、金額ベースで27.7%となっている。

電力会社とともに、この産業における電電公社の比重も大きく、47年度を例にとると総受注高の24.3%、通信ケーブルのみに限ると85.4%が電電公社によって占められている（日本電線工業会調べ）。

(3) 電子計算機製造業の動向

47年度の電子計算機生産額は、本体で1,937億円、附属装置を含めると3,841億円になり、46年度に比べ22.6%の増加であった。

また輸入総額は891億円で、4.7%の減少となっている。

47年度末にか動中の電子計算機は1万7,255台、オンラインシステムは485システムである（JECC及び電電公社調べ）。

4 家計と通信料金

47年度の家計支出は、総理府「家計調査報告」によれば1世帯当たり年間118万6,500円であり、これを1か月平均にすると9万8,877円で、46年度に比べ10.6%の増加となった。

また年間における通信関係支出（郵便、電報、電話、放送）は1万9,370円であり、これを1か月平均にすると1,614円で、46年度に比べ17.9%の増加となった。

この結果、家計全体に占める通信費の割合は、1.5%から1.6%へと高まった。

支出の内訳を1か月平均で見ると郵便料で137円、電報・電話料で1,176円、放送受信料で301円となっている。郵便の家計支出に占める比率は0.1%にすぎない。電報・電話支出は、住宅用電話の普及を背景に増加しつつあり、対前年度比21.5%増となっている。放送受信料もカラー受信機の普及に

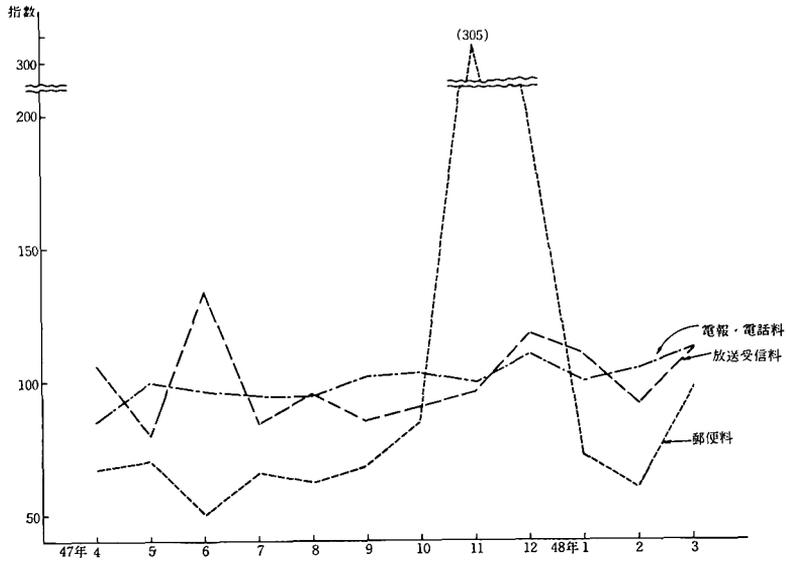
第1—2—9表 家計における通信情報関係支出

区 別	46年度実績	47 年 度		
		実 績	対 前 年 度 増 加 率	全消費支出 に占める割合
郵 便	118円	137円	16.3%	0.1%
電 報・電 話	968	1,176	21.5	1.2
放 送	283	301	6.3	0.3
計	1,369	1,614	17.9	1.6
交 通	1,672	1,908	14.1	1.9
新 聞	750	757	0.9	0.8
印 刷・出 版	847	886	4.6	0.9
聴 視・観 覧	224	276	23.3	0.3
教 育	2,090	2,212	5.8	2.2
計	5,582	6,039	8.2	6.1
全消費支出	89,381	98,877	10.6	

「家計調査報告」（総理府）による。

(注) 1世帯1か月平均である。

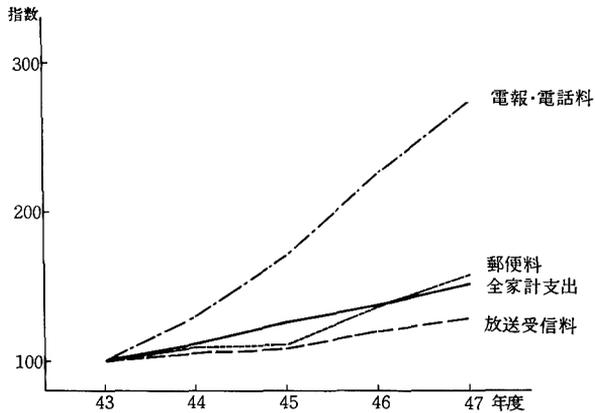
第1-2-10図 家計における月別通信費支出状況



「家計調査報告」(総理府)による。

(注) 各月別の支出を1か月当たり平均支出額で除して100を乗じたものである。

第1-2-11図 家計における通信費支出の推移



「家計調査報告」(総理府)による。

(注) 43年度を100とした指数である。

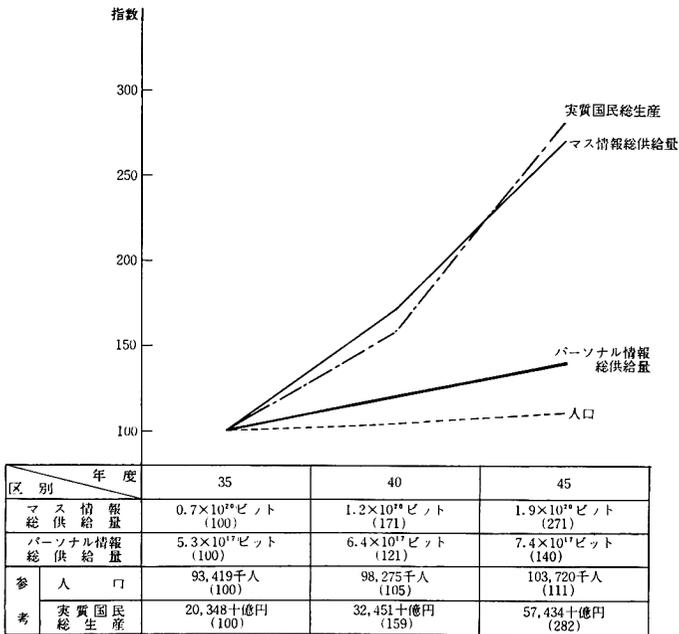
に伴い増加を続けている。

月別の支出状況を見ると、第1—2—10図のとおり、郵便では年賀郵便の影響があり11月、12月に支出が集中している。電報・電話支出では月が経るにつれて増加する傾向があるが、これは季節的な要因というよりはむしろ住宅用電話の増加によるものであると考えられる。

第3節 情報化の動向

近年における各種情報メディアの普及、情報流通量の増大、電子計算機利用の普及と高度化などに伴い、最近我が国では、情報化について盛んに議論されるようになってきた。

第1—2—12図 情報供給量の推移



「郵政省総合情報流通調査会報告書」による。
 (注) 35年度を100とした指数である。

次に、このような情報化の動向について概観してみよう。

1 日本の情報化傾向

我が国の情報供給量の推移をみると第1—2—12図のとおり、昭和35年度に比べて45年度ではテレビ、ラジオ、新聞等のマスメディアによって伝達される情報（マス情報）の総供給量で2.7倍、電話、郵便等のパーソナルメディアによって伝達される情報（パーソナル情報）の総供給量で1.4倍となっている。この間に実質国民総生産は2.8倍となっており、マス情報量はほぼ実質国民総生産の伸びに対応して、相当急激に増大してきたといえる。

また100人当たり電話機数は、40年度の11.3台から45年度の22.1台へ、100人当たりテレビ台数は同じく17.5台から21.4台へ、1万人当たり電子計算機台数は同じく0.18台から0.65台へと、それぞれ急激な伸びを示している。

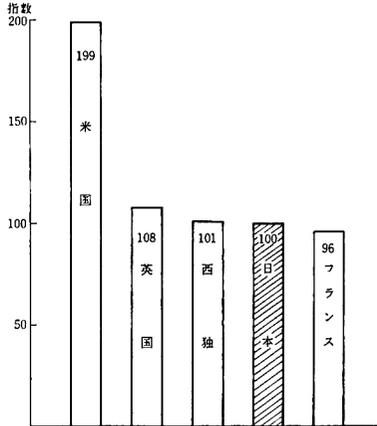
情報関連支出の傾向を比較的良好に表していると思われる雑費係数（個人消費支出に占める雑費の比率）をみても28.7%から31.8%へと増大を示している。

第1—2—14表 我が国の

区 別	情 報 量					情
	1人当 たり年間 郵便差 出通 数	1人当 たり年間 通 話度 数	100人 当 たり1日 平均新聞 発行部 数	1万人 当 たり年間 書籍発行 点数	人口密度	
40	96通 (100)	314回 (100)	45.1部 (100)	2.47点 (100)	266人 (100)	11.3台 (100)
	100					
45	112 (117)	382 (122)	51.1 (113)	3.03 (123)	280 (105)	22.1 (196)
	116					
備 考	昭和46年 度 「郵政統 計年報」	A T T 「世界の 電話」	国連 「世界統 計年鑑」	国連 「世界統 計年鑑」	国連 「人口統 計年鑑」	A T T 「世界の 電話」

これらを総合し指数化したものを仮に情報化指数とすると、40年度を100とした場合、45年度の情報化指数は145となり、日本の情報化が相当のスピードで進んできたことがうかがわれる（第1-2-14表参照）。

第1-2-13図 情報化指数の国際比較（1970年現在）



(注) 日本を100とした指数である。

情報化指数

報 装 備 率			通信主体水準		情報係数	情報化指数
100人当 たりラジ オ台数	100人当 たりテレ ビ台数	1万人当 たり電子 計算機台 数	就業人口 に占める 第三次産 業の比率	100人当 たり大学 在学者数	個人消費 支出の中 の雑費の 比率	
20.3台 (100)	17.5台 (100)	0.18台 (100)	42.8% (100)	1.10人 (100)	28.7% (100)	100
100			100		100	
40.9 (201)	21.4 (122)	0.65 (361)	47.3 (111)	1.65 (150)	31.8 (111)	145
220			131		111	
NHK 「NHK 年鑑」	NHK 「NHK 年鑑」 受信契約 数	日本経営 情報開発 協会「コン ピ ユータ白 書」	総理府 「日本の 統計」	総理府 「日本の 統計」	日本銀行 「国際比 較統計」	

(注) 情報化指数：1人当たり郵便差出通数，1人当たり通話度数，100人当たり新聞発行部数，1万人当たり書籍発行点数，人口密度，100人当たり電話機数，100人当たりラジオ台数，100人当たりテレビ台数，1万人当たり電子計算機台数，就業人口に占める第三次産業の比率，100人当たり大学在学者数，雑費係数の12項目につき，それぞれの基準値をもとに指数化し，平均したものであり，財団法人電気通信総合研究所の算定方式に準じて試算したものである。

次に，情報化指数により国際比較を行うと，1970年現在で日本を100とした場合，米国199，英国108，西独101，フランス96となり，我が国は総体的

第1—2—15表 各国の情報化

区 別 国 別	情 報 量					情
	1人当 たり年 間郵 便差 出通 数	1人当 たり年 間通 話度 数	100人 当 たり1 日 平均 新聞 発行 部数	1万人 当 たり年 間 書籍 発行 点数	人口 密度	100人 当 たり電 話機 数
日 本	112通 (100)	382回 (100)	51.1部 (100)	3.03点 (100)	280人 (100)	22.1台 (100)
	100					
米 国	408 (364)	779 (204)	30.2 (59)	3.88 (128)	22 (8)	58.4 (264)
	153					
英 国	190 (170)	195 (51)	46.3 (96)	5.97 (197)	228 (81)	26.7 (121)
	119					
西 独	171 (153)	166 (43)	31.9 (62)	7.69 (254)	240 (86)	22.4 (101)
	120					
フ ラ ンス	199 (178)	105 (27)	23.8 (47)	4.50 (149)	93 (33)	17.2 (78)
	87					
備 考	昭和46 年度 「郵政統 計年報」	1971年 A T T 「世界の 電話」	1971年 国連 「世界統 計年鑑」	1971年 国連 「世界統 計年鑑」	1971年 国連 「世界統 計年鑑」	1971年 A T T 「世界の 電話」

には西欧並みであるが、米国には遠く及ばない状態である。

特に我が国が他国に比べて大きい値を示すのは、1人当たり年間通話度数（日本382回、米国779、英国195、西独166、フランス105）、100人当たり1日平均新聞発行部数（日本51.1部、米国30.2、英国46.3、西独31.9、フランス23.8）、人口密度（日本280人/km²、米国22、英国228、西独240、フランス93）、100人当たりの大学在学者数（日本1.56人、米国3.82、英国0.62、西独0.74、フランス1.20）である。

指数 (1970年現在)

報 装 備 率			通信主体水準		情報係数	情報化指数
100人当 たりラジ オ台数	100人当 たりテレ ビ台数	1万人当 たり電子 計算機台 数	就業人口 に占める 第三次産 業の比率	100人当 たり大学 在学者数	個人消費 支出の中 の雑費の 比率	
40.9台 (100)	21.4*台 (100)	0.65台 (100)	47.3% (100)	1.56人 (100)	31.8% (100)	100
100			100		100	
158.7 (388)	43.1 (201)	3.06 (471)	63.8 (135)	3.82 (245)	39.2 (123)	199
331			190		123	
33.3* (81)	29.5* (138)	1.06 (163)	47.8 (101)	0.62 (40)	36.7 (115)	108
126			71		115	
33.6* (82)	28.1* (131)	1.08 (166)	42.2 (89)	0.74 (47)	31.0 (97)	101
120			68		97	
31.0* (76)	21.1* (99)	0.88 (135)	46.1 (97)	1.20 (77)	35.6 (112)	96
97			87		112	
1970~71 年NHK 「NHK 年鑑」 * 聴取許 可数	1970~71 年NHK 「NHK 年鑑」 * 受信契 約数又は 聴取許可 数	1971年 日本経営 情報開発 協会「コンピ ュータ白 書」	1971年 ILO 「国際勞 働經濟統 計年鑑」	1971年 国連 「世界統 計年鑑」 1969年 現在	日本銀行 「国際比 較統計」	

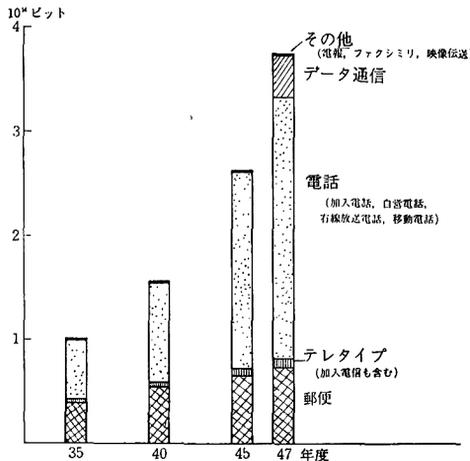
反対に日本が他国に比べて小さい値を示す項目は1万人当たり年間書籍発行点数（日本3.03点，米国3.88，英国5.97，西独7.69，フランス4.50），1万人当たり電子計算機台数（日本0.65台，米国3.06，英国1.06，西独1.08，フランス0.88）である。これを見ると，1万人当たり書籍発行点数が他の国に比べて非常に小さいことのほか，人的要素による情報化（通話度数，人口密度，大学在学者数）は高いが，テレビ，電子計算機などのいわば情報装備率ともいうべきものが低いことが特徴的である（第1—2—13図及び第1—2—15表参照）。

2 情報化と情報メディア

前項で述べたように，我が国はここ数年急速に情報化が進行しているといえるが，郵政省総合情報流通調査会報告書により，情報メディアによって情報がどれだけ流通しているかをみよう。

第1—2—16図はパーソナルメディア（郵便，テレタイプ，電話，データ通信，電報，ファクシミリ，映像伝送）の情報流通の推移を示したものである。

第1—2—16図 パーソナルメディアによる情報量



「郵政省総合情報流通調査会報告書」による。

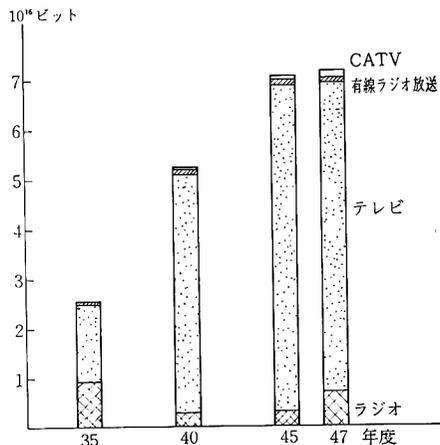
(注) 郵便はダイレクトメートルを除いた第一種，第二種である。

る。これをみると電話による情報量の増大が著しく、47年度は35年度の4倍以上になっている。郵便（ダイレクトメールを除いた第一種、第二種）による情報量は35年度の倍近くまで伸びているが、パーソナルメディアによる全情報量の中に占める割合は35年度の38%から47年度には19%と下降傾向を示し、一方、電話の占める割合は57%から65%へと上昇し、パーソナルメディアにおける電話の比重が大きくなっていることがうかがわれる。

また、データ通信が45年度から47年度まで飛躍的に増大しているのが注目される。テレタイプは35年度の倍近く情報量が増加しており、そのなかでも加入電信の伸びが著しい。電報については、パーソナルメディアによる全情報量に占める割合は各年度を通じて0.01%にも満たず、また、通数も年々減少してきている。

それぞれのパーソナルメディアによる情報量は電報を除き増大しており、メディアの多様化が進んでいる。しかし、用途別情報量をみると、郵便と電話では業務用通信が過半数を占め、また、伸びの著しいデータ通信とテレタイプのほとんどは業務用であると考えられるため、情報メディアの多様化は業務用通信の分野においてより進んでいるといえよう。

第1-2-17図 放送メディアの消費情報量



「郵政省総合情報流通調査会報告書」による。

次にマスメディアにより提供された情報のうち、摂取された情報量（消費情報量）についてみよう。

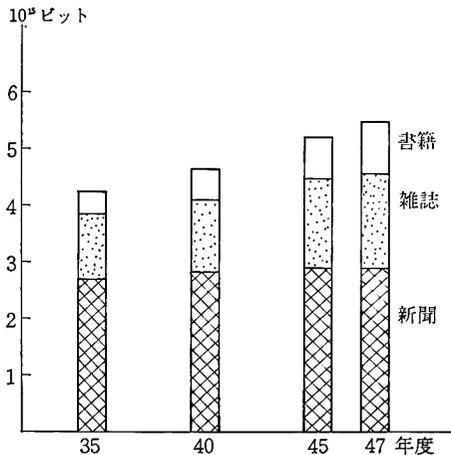
第1—2—17図は放送メディアの消費情報量であるが、45年度までのテレビの急速な増加と35年度から40年度にかけてのラジオの減少が著しい。ラジオがテレビの普及によって影響を被ったことを裏づけている。47年度にはテレビが頭打ちとなり、ラジオには再上昇の傾向がみられる。これはテレビ受信機の普及の一段落とレジャーの多様化によるテレビ視聴の減少、そしてカーラジオ、ポータブルラジオ等の普及とラジオの特性を生かした「ながら聴取」の増加によるものと思われる。

有線ラジオ放送は横ばいとなっており、一方、CATVは伸びが大きくなっている。

第1—2—18図はプリントメディアの消費情報量である。各プリントメディアともその消費情報量には大きな変化はみられないが、雑誌、書籍については漸増の傾向がうかがわれる。

マスメディア全体を眺めると、パーソナルメディアと比較して総じて各メディアとも安定した状態にあるといえよう。

第1—2—18図 プリントメディアの消費情報量



「郵政省総合情報流通調査会報告書」による。