

## パーソナルコミュニケーションに関する研究 —ハンディフォン・モバイルの影響—

### A Study of Personal Communication

凍田 和美      渡辺 律子  
Kazuyoshi Korida      Ritsuko Watanabe

#### ABSTRACT

Because the demand for handy-phone increases so rapidly these days, it isn't only used as a telephone, but also exploited as a mobile computing platform. Younger generation frequently use it for the purpose of character communication.

We describe a communications survey and results acquired from two handy-phone experiments. The changes observed in personal communications and the problems and their considerations for how to use it are clarified.

#### はじめに

近年、移動電話（ハンディフォン）を使用する人々を至る所で見かけるようになった。移動電話は、契約数が国内で約6,000万件以上にもなり、家庭電話の契約数をついに上回った。このような日常生活に関係深いコミュニケーションツールの登場により、我々は、「いつでも・どこでも」お互いに連絡を取り合えるようになった。従来、ビジネスマンが仕事に用いていた移動電話は、さまざまな機能が開発され、現在では、若者を中心に仕事以外の面にも利用されている。当初、音声通話を中心に利用されてきた移動電話は、最近では、ノートパソコンに接続して、外出先でモバイルする姿を見かける。文字通信は、データ送信の間隔が短かく、通信料金も安価であるので、移動電話では、音声通話のみならず文字通信の利用形態が増えている。

本来、我々のパーソナルコミュニケーション手段といえば、基本として「会って話す」であり、近所同士では、頻繁に顔を合わせていたので、移動電話などのツールは必要なかった。しかし、現在では、核家族化などの影響から、対面する機会が減ってきている。それに加えて、交通手段の発達により、我々のコミュニケーションの対象が距離的に広がってきたことも、パーソナルコミュニケーションの形態を大きく変える要因となっている。

本研究では、1998年と1999年に行ったPHSの利用実験<sup>[1]</sup>に基づき、移動電話やモバイル機器の登場による、パーソナルコミュニケーションの変化、問題点を明らかにすることで、これらの道具に我々はどうか接していくべきかを考察する。

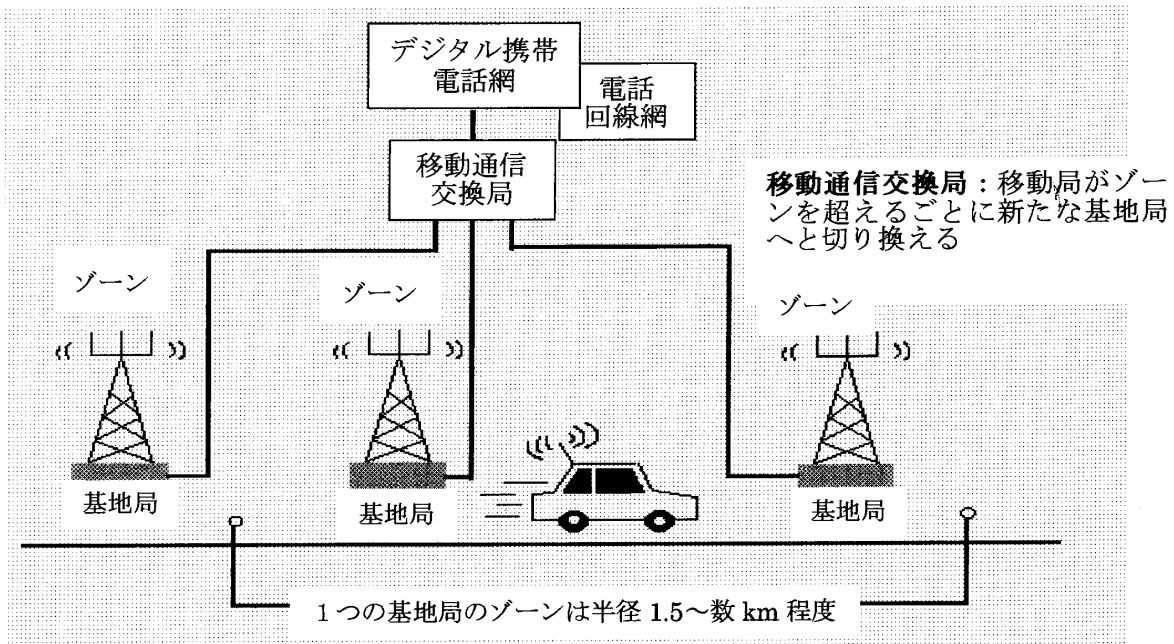


図1 携帯通信のしくみ [2]

## パーソナルコミュニケーション・ツール

### (1) 携帯電話とPHS

自動車電話によって一般に普及し始めた移動電話は、日本では1979年に本格的なサービスが始まり、基本料金や契約料金、通話料金などの大幅な低価格化によって、近年、急速に普及した。携帯電話は電波を通して通話できるトランシーバ（送受信装置）の一種である。トランシーバは、装置を持った特定の人との通話に限定されるが、携帯電話を持った人がダイヤルすると、その地区の基地局で受信され、基地局から通常電話回線を通じて（電話局を経由して）相手の電話につながる。相手の電話は別の地区のアンテナを経由した別の携帯電話であってもよい。そのような携帯電話のシステムを構築するには、どこからかけても確実に回線につながる必要があり、サービスエリア内に巨大なアンテナを設置する必要がある。そのシステムに小ゾーン方式と大ゾーン方式とがあるが、携帯電話には小ゾーン方式が使われている。ゾーンとは電波が確実に届く範囲のことである。それぞれの基地局は、携帯電話の電波をゾーン単位に受け、携帯電話端末が移動する場合、受けることが可能な基地局（携帯電話の電波を受けるアンテナを設置したもの）を切り替えていくことで、移動しながらの通話を可能としている（図1参照）。

携帯電話とPHSを表1で比較する。携帯電話の特徴は、①高速移動中でも通話が可能、②カバーエリアが広い、などが挙げられる。また、最近では海外でも使用できる機種が登場している。PHSは、自宅やオフィスなどでは電話の子機として、また、屋内ではデジタルコードレス電話として開発された。特徴としては、①初期費用、コストとも経済的、②携帯電話に比べて通話品質が良い、③移動電話としては最速の64kbpsのデータ通信が可能、④屋内でデジタルコードレス電話としても使用できる、PHSはゾーンが小さいので電波の出力が小さくす

表1 携帯電話とPHSの比較<sup>[3]</sup>

	携帯電話	PHS
一つの基地局でカバーできる範囲 (ゾーンの大きさ)	半径1.5km～数km	半径100m～300m
通話しながら移動できる速度	<u>高速</u> (自動車・新幹線)	低速 (歩行～自転車)
利用できる場所	<u>全国的</u> 、地上、建物内	都市内、街の中心部、地下街、 建物内
基地局	大型。ビルの屋上や鉄塔の上 に設置	<u>小型</u> 。電柱や公衆電話ボック スなどに取り付け
電波の送信電力	基地局：25～45W 携帯端末：0.6～5W	基地局：500mW以下 PHS 端末： <u>10mW</u>
データ通信に使う場合の データ速度	最大9.6kbps	最大 <u>64kbps</u>
通話料金	高い	<u>安い</u>

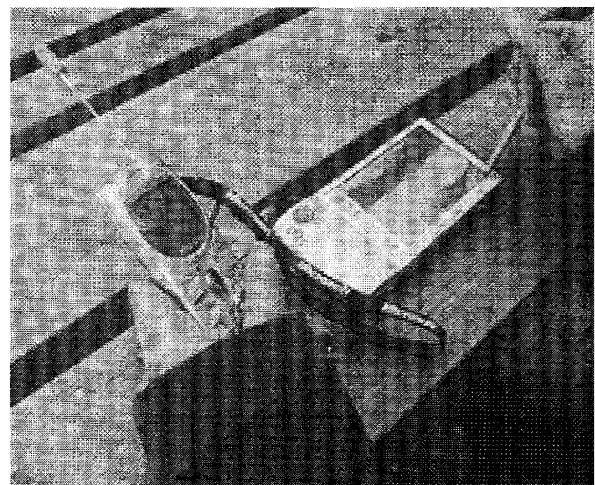
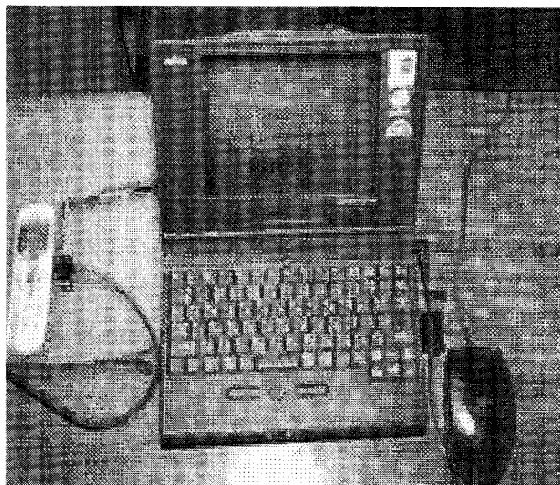


図2 モバイルコンピューティングの様子

み (携帯電話の出力が0.6～5Wであるのに対してPHSはわずかに10mW)、⑤消費電力も少なく長時間使える、などがある。使用上の大きな違いは、携帯電話は自動車の中のような高速移動中でも使えるのに対し、PHSは歩く程度の速さでしか使えないことである。携帯電話では、基地局から電波が届くゾーン (範囲) が半径数km程度なのに対して、PHSでは100～300m程度と小さいため、高速で移動すると、すぐにゾーンを超えてしまい、基地局の切り替えが間に合わなくなるからである。しかし、PHSの基地局は小型でコストが安く、電柱の上や公衆電話ボックスなどに簡単に取り付けられ、携帯電話の基地局のようなコストが高く、大型のものは必要ない。PHSはデパートの中や地下街などにも容易に設置でき、携帯電話が使えない場所での使用を可能にする。

表2 文字通信サービス比較 (http://www.asahi-net.or.jp/)

	キャリア	送信方式	サービス名	半角 文字数	自動受信	E-mail	送信料 (円)	受信料 (円)	月額料 (円)						
PHS	DDIポケット	直接送信	Pメール	20字	○	×	10	無料							
		センター経由					10~								
	NTTドコモ	直接送信	キャラトーク				10								
	アステル		Aメールプラス				3								
	セルラー		たのしメール				10								
	DDIポケット	直接送信	PメールDX				2000字			有料通知	送受信	10	10	無料	
		センター経由													
	NTTドコモ	センター経由	キャラメール	210字	無料通知	受信	10~	5	100						
			直接送信	パルディオ	3000字	○	×	10	無料						
		センター経由	Eメール	確認無料		送受信	7	7	無料						
	アステル	センター経由	モジトーク	39字	無料通知	×		10~	5	100					
		直接送信	Aメール	20~400字	○			10~	無料						
MOZIO			512字	10											
センター経由		MOZIOeメール	512字	×	7			7	無料						
携帯電話	NTTドコモ	センター経由	ショートメール	50字	○		×	5~	無料	100					
			iモード	500字			送受信	1~4	1~2	300					
	文字サービス		20字	通知			3~	無料	300						
	J-PHONE	センター経由 (スカイメール)	スカイウォーカー	128字				送受信	3	無料					
	J-PHONE (旧DT)		スカイワープ												
	ツーカー		スカイメッセージ												
	J-PHONE	センター経由	Jスカイウォーカー	6000字			無料通知	送受信	10	10	500				
	IDO	直接送信	プチメール	128字			○	×	1	無料					
			プチメールα	100字						無料	100				
	cdmaOne (IDO,セルラー)	センター経由	Cメール							255字		受信	3	無料	
	ツーカー		EZ Eメール	610字										無料通知	送受信
	セルラー														

(2) モバイルコンピューティングと文字通信

モバイルコンピューティングは、従来、携帯パソコンを外出先で使用することを指していたが、現在では、通信機器と情報機器を組み合わせ、ネットワークにアクセスし、情報収集をする電子ツールのやり取りも含んでいる。個人の情報管理に用いるのであれば、電子手帳機能がついているPDA（携帯情報端末、一般にポケットに入るくらいの大きさで、データ管理機能、通信機能を備えているもの）が、実用的である。しかし、電子メールを外出先から見るだけで

表3 各グループごとの加入者数（携帯電話）<sup>[4]</sup> 単位：人

	2000年			
	5月累計	6月累計	7月累計	8月累計
NTT DoCoMoグループ	30,391,000	30,933,000	31,576,000	32,068,000
DDIセルラーグループ	6,283,400	6,290,800	6,230,400	6,236,600
a u				10,186,600
ツーカーグループ	3,638,300	3,690,700	3,735,500	3,761,300
J-フォングループ	8,587,500	8,748,800	8,891,700	8,994,300

表4 各グループごとの加入者数（PHS）<sup>[4]</sup> 単位：人

	2000年			
	5月累計	6月累計	7月累計	8月累計
DDIポケット	3,321,400	3,325,400	3,333,100	3,318,800
NTT DoCoMoグループ	1,483,000	1,513,000	1,554,000	1,587,000
アステルグループ	973,700	970,700	967,400	957,900

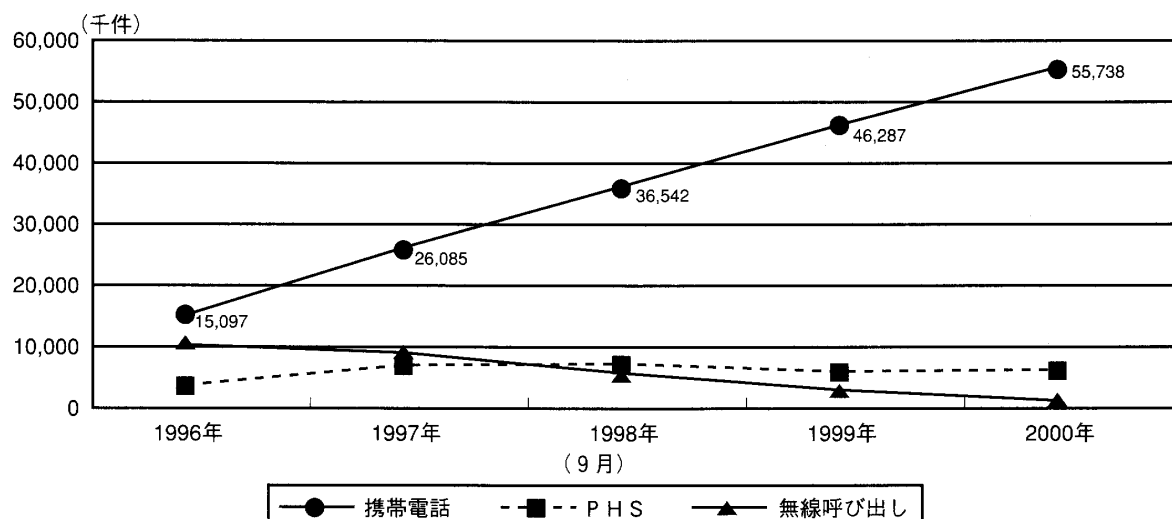


図3 携帯電話契約数の推移<sup>[4]</sup>

あれば、小型のPDAサイズの端末でも十分に利用できる。最近では、ポケットボード型のメール専用端末も登場している（図2参照）。

現在、携帯電話の文字通信サービスには様々な種類がある。1回の使用料も、音声通話より安価で、インターネット電子メール対応のものもある（表2参照）。文字通信の送信方法は次の2つに大別できる。

- ①直接送信 端末間で、直接、文字を送る機能である。この機能は、対応する端末同士でしか使えない。素早く確実に送信できるが、相手が話し中やエリア外にいる時には送信できない。
- ②センター経由 ポケベルと同じく、センターに電話して、フリーワード等によりメッセージ

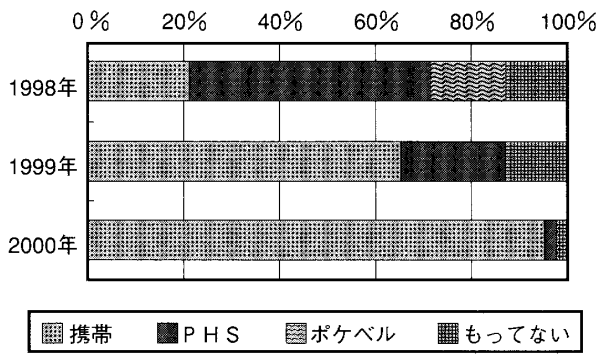


図4 携帯電話の所持率

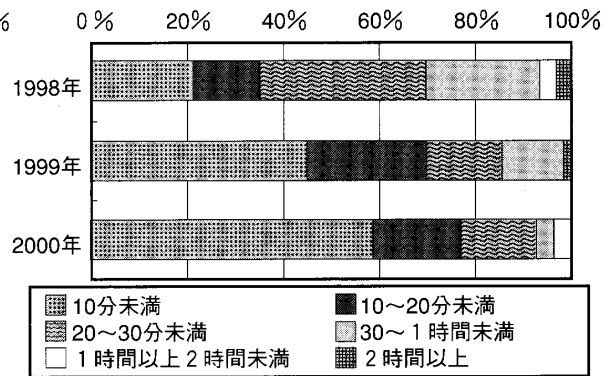


図5 携帯電話の利用時間

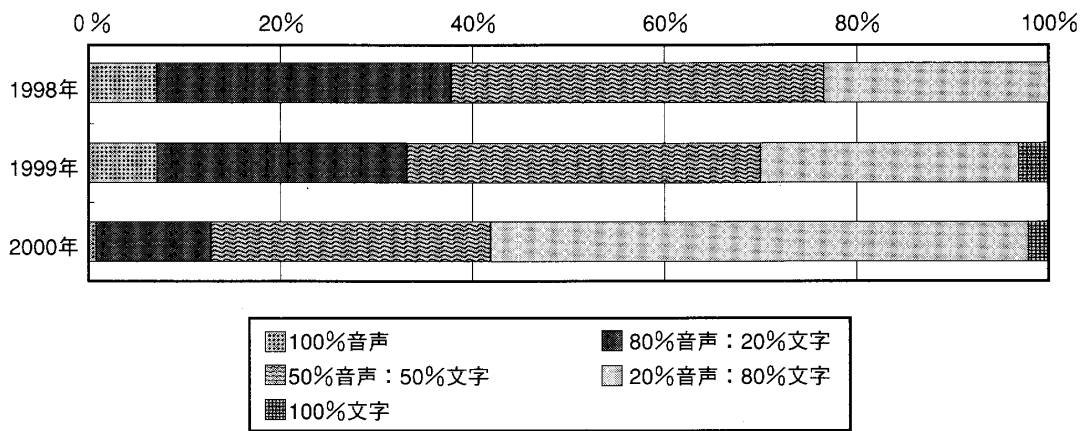


図6 音声と文字の割合

を送る。メッセージ受信は、センターに電話して受け取る。確実にメッセージを受信できる代わりに、基本料や受信料が必要な場合がある。

### (3) 携帯電話・PHSの加入者数の変化

近年、携帯電話の普及度が大幅に増した(表3参照)。PHSは、基本料金の安さから携帯電話よりも手にいれやすく加入者が増えていたが、最近では減少の傾向が見られる(表4参照)。携帯電話の加入者数は、2000年9月末現在で約5,600万台になる。特に、携帯電話の契約数は、1996年から2000年までの4年間で3.6倍以上(約4,000万台)増加している。2000年現在のPHS加入者数は580万台である。携帯電話が大きく普及を伸ばした1997年から、PHSの契約数は減少の傾向にある。文字通信手段の1つであったポケットベルの契約数は、1997年頃から、契約数は大幅に減った(図3参照)。

## コミュニケーション実態調査

若年層世代のコミュニケーションと世代別のコミュニケーションの実態を明らかにするために1998年~2000年に、コミュニケーション実態調査を行った。対象は、本学学生、大分大学生、

表5 公開講座受講者の世代別携帯電話所持率

	人数	持っている	持っていない	無回答
20代	7人	100%	0%	0%
30代	17人	35%	65%	0%
40代	20人	40%	60%	0%
50代	15人	27%	73%	0%
60代	27人	19%	77%	4%
70代	6人	17%	83%	0%
合計	92人	34%	65%	1%

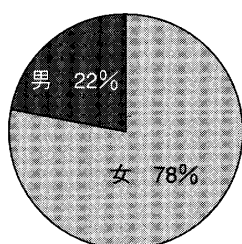


図7 性別（2000年実態調査）

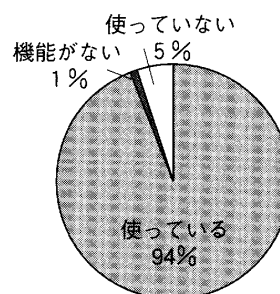


図8 メールの利用（2000年実態調査）

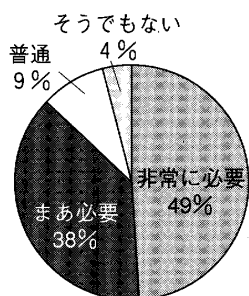


図9 携帯電話の必要性（2000年実態調査）

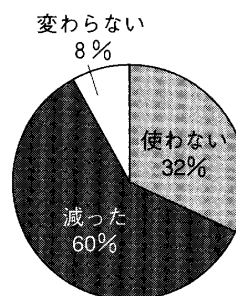


図10 公衆電話の使用（2000年実態調査）

別府大学短期大学部学生、本学公開講座受講者に対して行った。調査方法は、紙面によるアンケート調査である。調査内容は、携帯電話の所持、利用状況、文字通信サービスの利用、携帯電話のイメージなどである。

図4に、18～20歳の本学学生（100人程度）の携帯電話所持率の推移を示す。1999年に、携帯電話の所持率が急激に増え、2000年には、96%の人が携帯電話を持っている。図5には、携帯電話の1回の平均利用時間の推移を示す。1回の平均利用時間は、年と共に短くなっている。図6に、音声通話と文字通信の割合の推移を示す。1999年には、音声通話と文字通信の割合が同程度であったが、2000年には、文字通信の方が多くなっている。

表5に、1999年に公開講座受講者を対象に行った世代別の携帯電話所持率を示す。

20代の人々の所持率が最も高く、70代が最も低い結果であった。データ数は少ないが、世代が

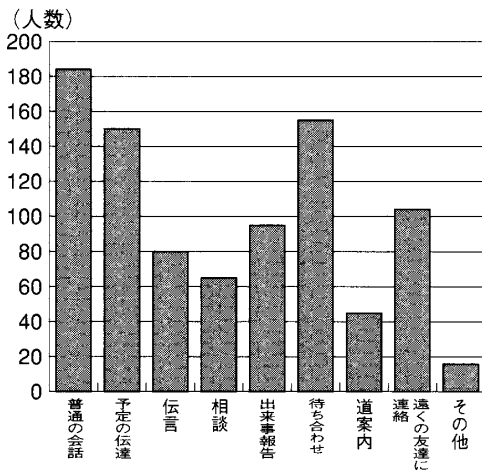


図11 携帯電話利用の目的  
(2000年実態調査)

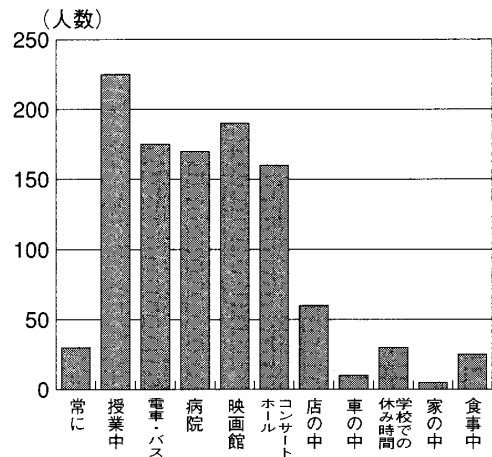


図12 マナーモードにする場所  
(2000年実態調査)

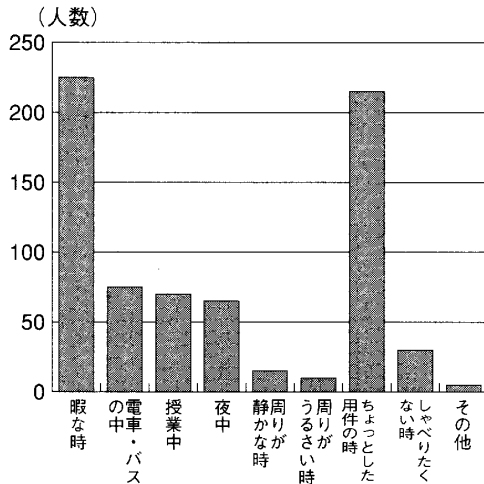


図13 メールの利用時  
(2000年実態調査)

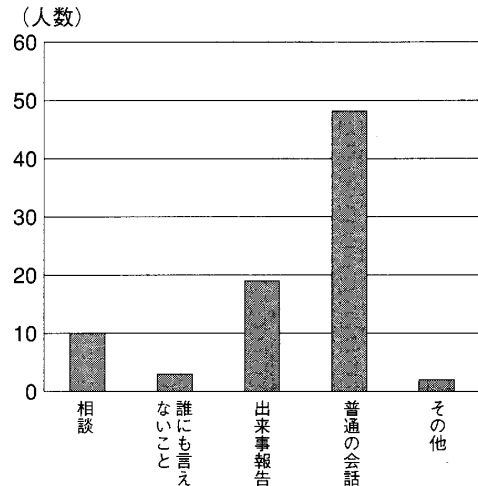


図14 面識の無い人とのメールの内容  
(2000年実態調査)

上がるほど、所持率が下がる傾向が明らかである。図7～14に、本学、別府大学短期大学部、大分大学工学部の18歳から20歳の学生275人に対して、2000年に行った「コミュニケーション実態調査」の一部を示す。性別は、約80%が女性であった(図7参照)。携帯電話の所持率は97%であり、その内94%がメール機能を利用していた(図8参照)。携帯電話の必要性では、87%が「非常に必要」「まあまあ必要」と答えた(図9参照)。携帯電話を使用することで、公衆電話の利用では、「利用が減った」が60%あり、32%は、「使わない」と答えた(図10参照)。携帯電話利用の目的は、「普通の会話」「待ち合わせ」「予定の伝達」が多い(図11参照)。マナーモードにする場所は、「授業中」「映画館」「電車、バスの中」「病院」の順に多い(図12)。メールの利用時は、「暇な時」「ちょっとした用件の時」が多い(図13)。面識の無い人とのメール内容は、「普通の会話」「出来事の報告」が多く、面識のない人とのメールのやり取りを行っている47人の内、3人が、「その後、実際に会った」と答えた。



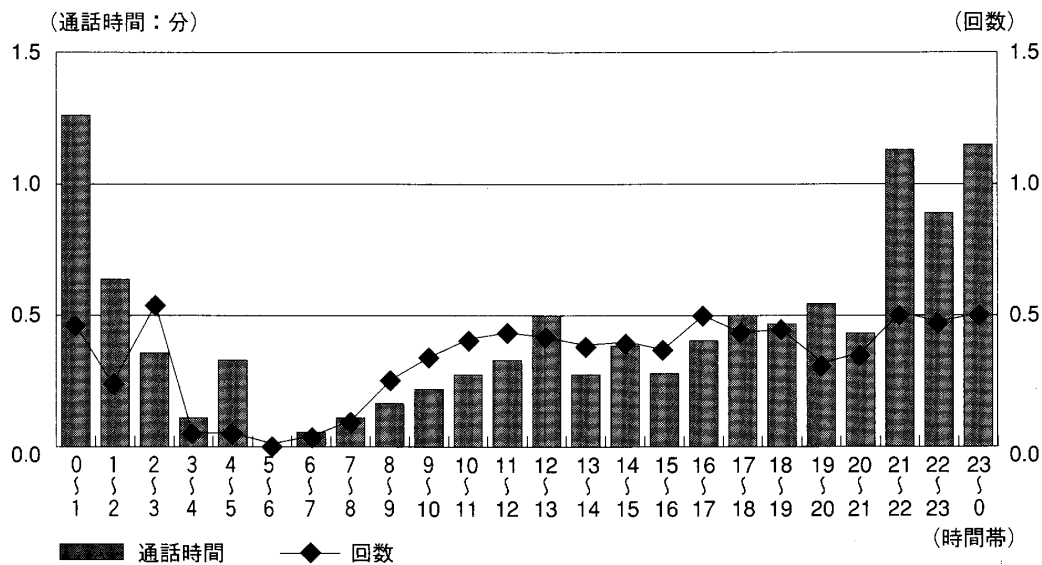


図15 時間帯ごとの通話時間と回数の平均 (1998年利用実験)

### パーソナルコミュニケーション実験

パーソナルコミュニケーションがどのように変化しているかを明らかにするために、1998年に利用実験、1999年に文字情報活用実験をそれぞれ行った。

#### (1) 利用実験

P H Sを使ったパーソナルコミュニケーションの利用状況とその意識を調べることを目的に実験を行った。1998年10月下旬から12月中旬までの約2か月間、本学学生30名を対象にP H Sを貸し出し、その利用状況を明らかにした。使用の際、調査用紙に月日・発信時刻・通話時間・会話内容・相手等を記録させた。基本料金と通話料(1万円/月)を無料とした。また、実験前・後にアンケートを行った。

実験の結果は、次の通りである。2か月間の「文字と音声の使用割合」は文字が62%、音声は38%であった。約6:4の使用割合であり、文字通信サービス利用の方が多かった結果であった。相手は9割以上が「友達」で、その他には「知人」「バイト先」等がある。会話内容は「普通の会話」「連絡」「伝言」が主である。時間帯ごとの通話時間と平均通話回数は以下ようになった。①3時~8時以外の時間帯は平均してコミュニケーションをとっている、②21時から1時の間に、通話時間が長くなっている。③通話回数が通話時間を上回っている時に、短い伝言通話と文字通信を利用していると考えられる。文字通信利用は昼夜にかかわらず利用されていた。一方、音声利用の方は夜間に多い(図15参照)。また、1日の文字と音声の平均使用回数は、文字2:音声1の割合であった。実験者30名中29名分のアンケート回答を回収した。アンケート結果を次に示す。①情報収集・交換の手段の変化は、「電話が増えた」と20人以上が答えており、次に「対面」「電子メール」「雑誌・本」という順に増えた。「テレビ」は情報収集で多く使うが、P H S使用による変化はない。減ったという人は全体的に少ない(図16参照)。

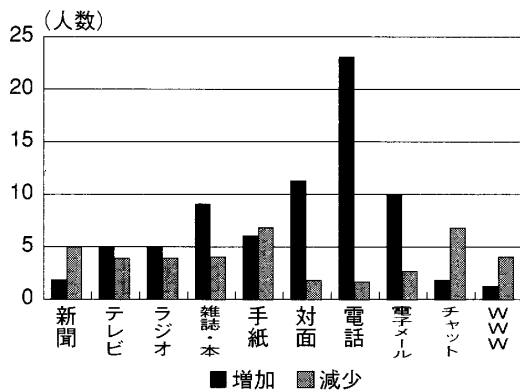


図16 情報収集・交換で使うメディアの変化  
(1998年利用実験)

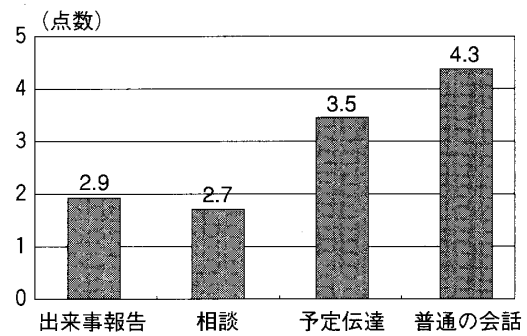


図17 電話の内容  
(1998年利用実験)

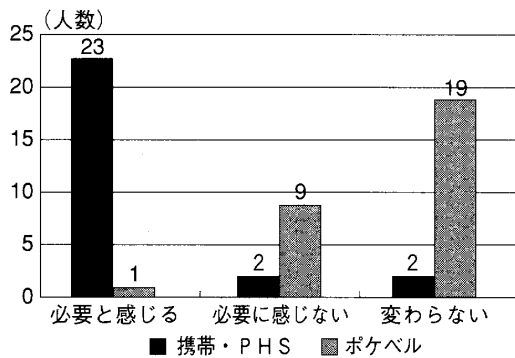


図18 必要感  
(1998年利用実験)

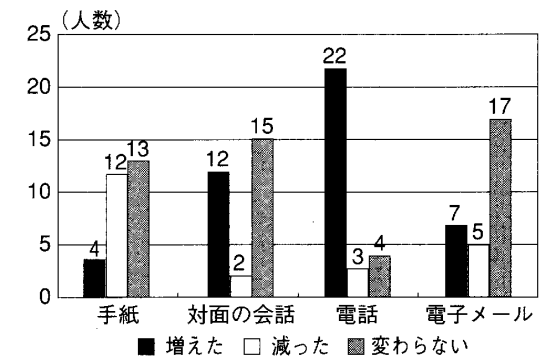


図19 友人とのコミュニケーション手段の変化  
(1998年利用実験)

②電話の平均使用時間は、「30分」と変化がない。電話内容は、「普通の会話」が増え、「出来事報告」は少し減った。「相談」「予定伝達」に大きな変化はない。家庭電話の使用時間の変化は、「減った」が3分の2以上(20人)いた(図17参照)。③携帯電話の必要性は、「必要と感じる」が大半で、ポケベルについては「必要と感じない」が3分の1、「必要感が変わらない」が3分の2であった(図18参照)。④友人とのコミュニケーション手段の変化は、「電話が増えた」が最も多かった。次に「対面の会話」「電子メール」である。「減少した」が多かったのは、「手紙」の12人であった(図19参照)。

## (2) 文字情報活用実験

PHSを使ったコミュニケーションの利用状況と、文字情報活用の頻度、それに対しての意識を明らかにすることを目的に実験を行った。

1999年10月上旬から12月までの約2か月間、本学学生30名を対象に実験を行った。PHSと、モバイルツールとしてi-getti(図2参照)を19名に、ノートパソコン所持者6名にはインターネット接続ができるように、PHSとデータカードを貸し出した。残りの5名はPHSのみである。調査用紙に、使用月日・発信時刻・会話内容・相手を記録した。なお、基本料金と通話料(5千円/月)を無料とした。また、実験前・後にはアンケートを行った。

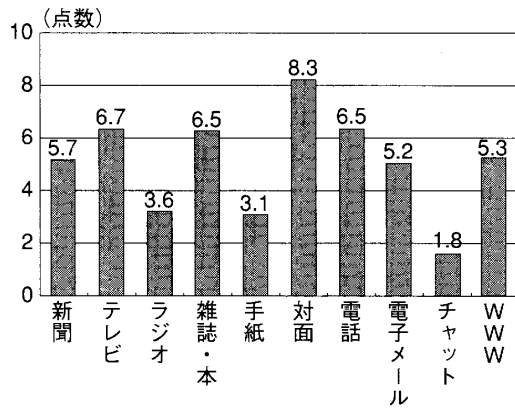


図20 情報収集・交換の手段  
(1999年文字活用実験)

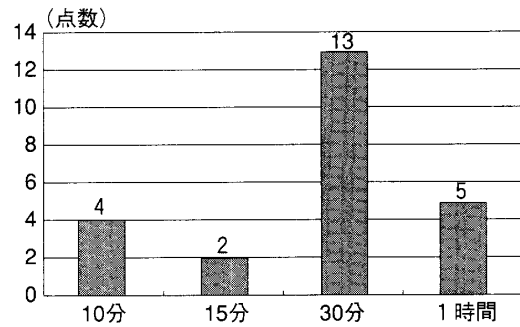


図21 電子メール1日平均使用時間  
(1999年文字活用実験)

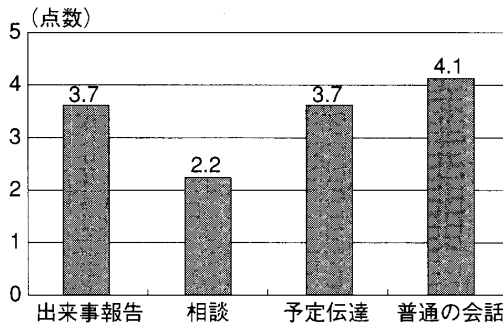


図22 電話内容  
(1999年文字活用実験)

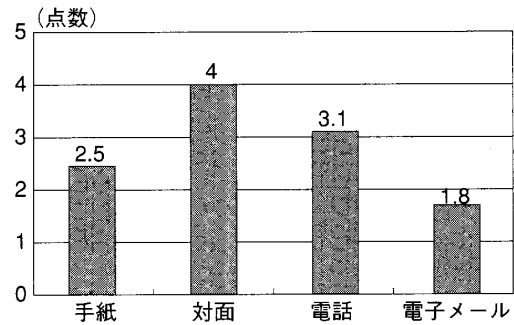


図23 友人とのコミュニケーション手段  
(1999年文字活用実験)

①2か月間の文字と音声の使用割合は、文字が68%、音声は32%であった。文字と音声の使用割合は去年の実験結果よりも文字通信利用が多く約7：3の結果であった。使用した相手は、「友人」が圧倒的に多く、次が「家族」である。その他は、「インターネット」「先生へ」等である。今回は、モバイルができるようにi-get iを貸し出したが、利用率は低かった。全体のインターネット利用率は約16%であった(図24参照)。②時間帯ごとの文字と音声の使用回数の割合は、次のようになった。文字と音声の使用回数の日平均は、「文字」が「音声」よりも多かった。1998年の実験よりも、一日平均使用量が文字、音声共に減っている(図25参照)。

実験者30名中25名分のアンケートを回収した。アンケート結果を次に示す。①友人とのコミュニケーション手段の変化について、「携帯電話」と「電子メール」の利用が増えたのが半数、「公衆電話」「家庭電話」「手紙」は減っていた。「対面の会話」は変化しなかった(図26参照)。

携帯電話のイメージは、「必需品」「安心感」のイメージが増え、「うるさい」「難しい」のイメージが減った。「便利」のイメージは変わらず高かった(図28参照)。今後の活用は、携帯電話と他のメディア(「映像が送れる」「テレビ」「ラジオ」「手帳」「FAX」など)とが融合すると良い、の意見があった。

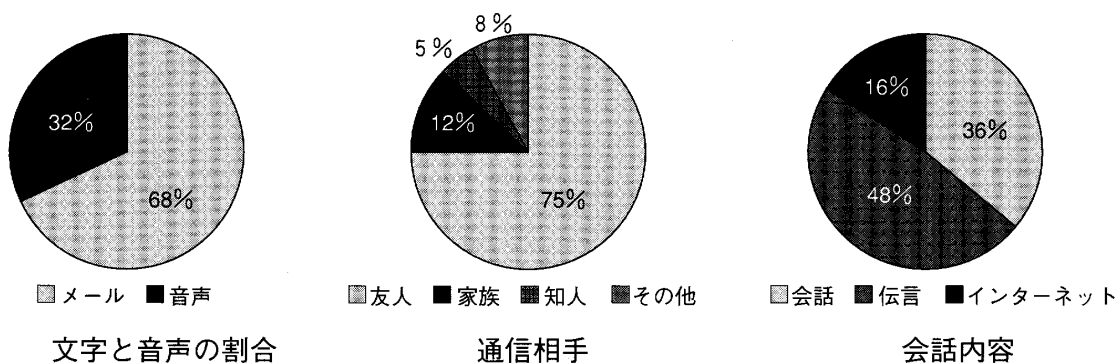


図24 文字情報活用実験データ結果

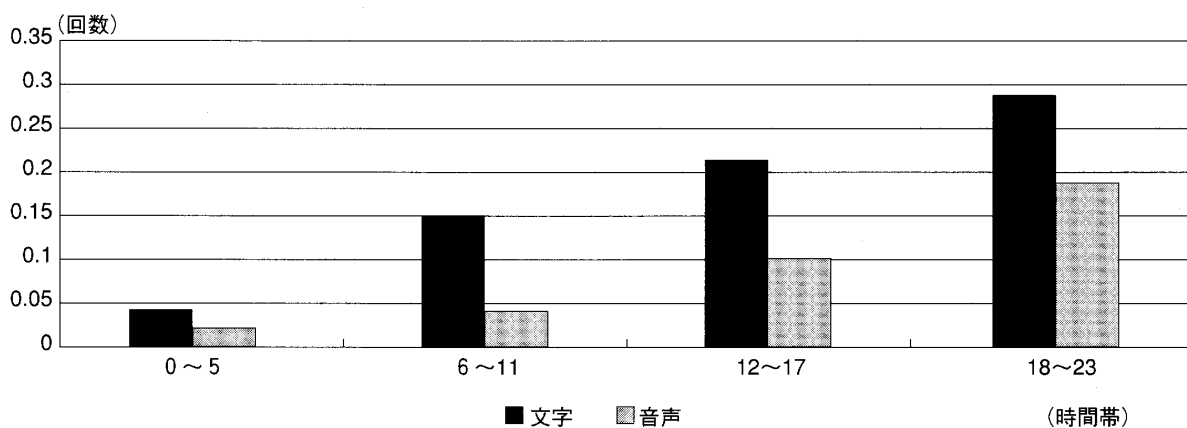


図25 時間帯ごとの文字と音声の使用回数 (1999年文字活用実験)

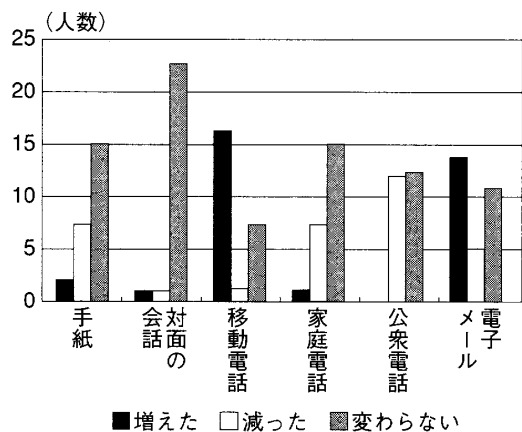


図26 友人とのコミュニケーション手段 (1999年文字活用実験)

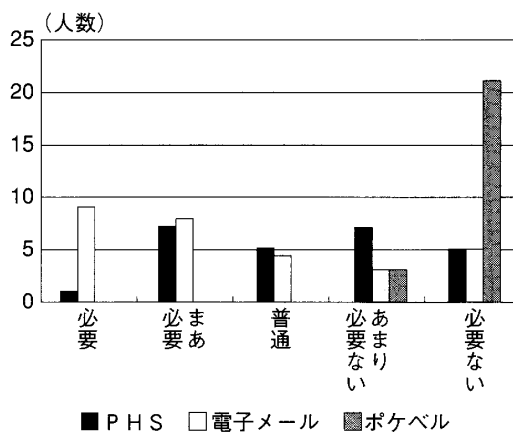


図27 必要感 (1999年文字活用実験)

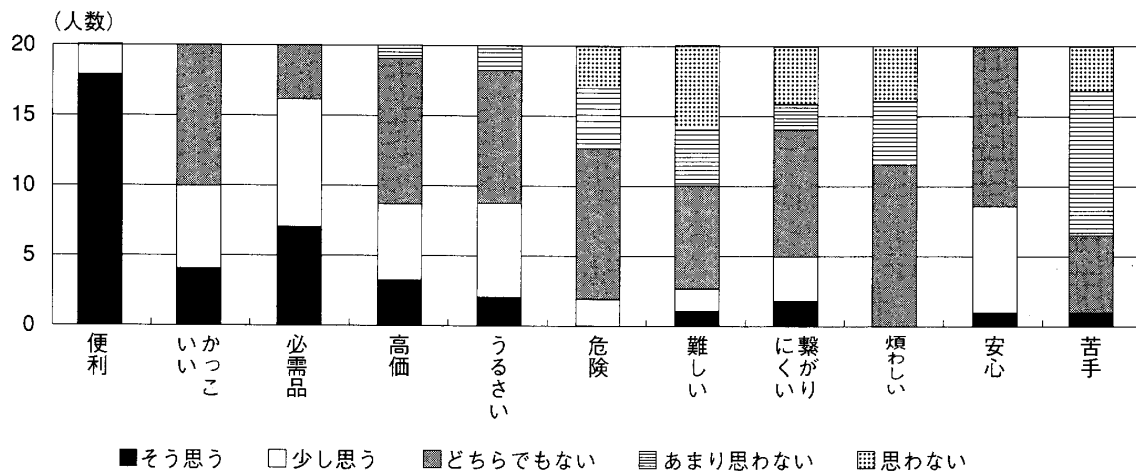


図28 携帯電話のイメージ  
(1999年文字活用実験)

## 考 察

(1) コミュニケーション実態調査から、本学学生などの若い世代と公開講座の中高年の年代とで携帯電話の所持率を比較したところ、本学1年生は88%、公開講座受講者は34%と、かなりの差がある。短期大学生は、ほとんどの人が携帯電話を持っていて、その中でも、ほとんどが「携帯電話は必要だ」と感じている。一方、公開講座受講者の所持率は本学生に比べて随分低い。30代では35%、70代では17%と、年代が高くなるほど、所持率が低くなる傾向が見られた(表5参照)。所持していない理由は、「必要ない」と感じている人が多い。しかし、携帯電話を所持しない高校生の携帯電話に対するイメージは、「便利」「必需品」が多かった。世代別で携帯電話に対しての意識の違いがみられた。これは、生活行動や交友範囲に関係していると考えられる。学生の場合は、大学周辺(遠くても、会おうと思えば会える範囲)に住居があり、毎日、学校に出て来て会っている。家には電話があるが、個人的な使用や夜間などには電話の取次ぎが不便であるし、アルバイトなどがあり、1日の在宅時間が占める割合は小さい。公開講座受講者は、主婦や退職後の人などが行動の中心になる人が多い。この場合は、家の電話利用で十分と考えられる。今後は、こうした生活行動と携帯電話所持の関係をさらに調査する必要がある。また、仕事をもった人(仕事中は携帯電話の電源を切る必要がある)の所持率と利用形態を調査する必要がある。例えば、学生と社会人では、留守電機能、文字通信機能の必要性に差異があるかどうかなどの調査が必要と考えられる。

(2) 数年前にポケベルが出現し、高校生を中心として簡易的な連絡利用が広がり、若者を中心とした文字通信の文化が起きた。また、インターネットの浸透により、電子メールの利用者が、職場や家庭、学校で増えてきた。携帯電話も、当初は、同一機種、同一業者に限られていた文字通信機能(各種メール)に、インターネット電子メール機能がつき、文字通信は今や携帯電話の最も大きな、無くてはならない機能の1つになっている。1998年~2000年の調査から、文字と音声の使用割合は、文字の方が多くなる傾向がある。電子メールの良い点は、音声通話のように、相手の状況や都合を心配しなくても良いという点にあり、暇な時や手短な用件

など、非同期の連絡（すぐに返事が必要ではない）に利用しやすい。実験で文字が多く使われたのは、音声よりも安価で手軽に使えるからだと考えられる。若年層の人が文字通信を活用しているのに対し、公開講座受講者（中高年層）はほとんどメール機能を使っていなかった。これには、中高層はポケベルの利用に大きな影響を受けてなく、文字の送受信に慣れていないことや、現在の文字入力の手軽さについていけないという、ユーザインタフェースの問題も関係していると考えられる。しかし、今後はインターネット電子メールのやり取り、ウェブ情報の受信、端末のディスプレイの大型化、カラー化などで、文字通信文化は急速に広がると考えられる。これには、文字入力の使い勝手の改善が不可欠であろう。

(3) パーソナルコミュニケーション実験では、日中よりも夜間の方が多く利用されていた。1999年は、被験者記載のデータしかなく、記述漏れが多かったので詳細が把握できなかったが、1998年のデータによると、早朝3時から9時の時間帯以外では、利用回数にそれほど差異はない。また通話時間は、23時から1時に大きなピークがある。これは、通話料金が日中よりも夜間の方が安いからだと考えられる。日中は短時間の通話をし、通話料金が安く、1日の活動が一段落した23時から就寝の1時の間に、まとまった会話やインターネットの利用をしていると考えられる。

家庭電話では家の人への配慮などもあって夜遅くにはかけられなかったが、携帯電話はかけたい相手に直接通じるので、この傾向が顕著に出たと考えられる。1999年の実験では、詳細な把握ができなかった。今後、会話内容やインターネット利用の時間帯別の利用確認が必要である。

(4) モバイル機器を使った1999年の実験では、「i-get iの画面が小さい」「文字入力がつらい」等の、使い勝手に対する意見が出た。利用者が少なかったが、データカードを利用して手持ちのノート型パソコンを使った利用者は、家庭電話より通信速度が速く、通話品質がよく（中断の少ない）、家庭電話との利用競合が起きない理由で、PHSを快適に利用した（通話料金5000円まで無料を含めて）。可搬性とインタフェースは、相反する面をもつ。携帯電話にどこまでの機能を付加するのが良いかは、利用者の生活行動を考慮に入れ、利用者のニーズに選択的に応える（通信主体機種と総合サービス機種に分けるか、オプションとして付加するコンポ型にするか）方法がとられると考えられる。必要最小限の機能として、インターネット電子メールとウェブ情報受信のための大画面やカラー化は、音声のやり取りに限られていた電話から脱却するために携帯電話がもつ重要な役割だと考える。文字入力のための機能については、今後の音声入力分野の研究、人工知能分野の研究の進展に期待したい。

(5) 今回の実験では、通話状況を被験者が直接記入する調査用紙を基盤に行った。記載の煩わしさのため、正確性に欠けていた。また、実験使用のPHS以外に、実験者が持っている携帯電話を使用していることから、正確な把握ができていない。今後は、本実験をもとにして、詳細に実験計画を行うとともに、被験者に負荷を与えずに正確なデータ取りができる方法を検討する必要がある。

(6) 携帯電話は若年層中心に急激に普及し、携帯電話の便利さが我々のパーソナルコミュニケーション形態を大きく変えようとしている。携帯電話での会話内容は、日常的な会話が多く、以前は会って話していたことが、離れた場所で行われている。携帯電話の普及により、我々のパーソナルコミュニケーションの幅は広がるが、現実近くにいる人とのコミュニケーションはどうであろうか。今後は、特定の関係に絞って、人と人との交流関係に与える、新し

いパーソナル通信の影響を明らかにする実験を行う必要があると考える。

## おわりに

本実験から次の事が明らかになった。

- ①携帯電話の所持率は、若年層が高い。若年層では、携帯電話を必需品と感じている。
- ②若年層では、文字通信の割合が半数程度と大きい。中高年層では、文字通信利用の割合は小さい。
- ③通話回数では、3時から8時の時間帯を除いて、ほぼ大差なく使われている。通話時間は、23時から1時の間が長い。
- ④携帯電話の通話内容は、相手との通常の会話の割合が大きく、従来、会って話していたことを、離れた場所で、携帯電話を使って行っている。

1999年からは、携帯電話の着信メロディがブームになり、あちこちでいろいろな曲が聞こえ、独自の曲を用意するための機能がつき、そのための本まで出版された。今後は、携帯電話が音楽の世界に乗り出すことは確実だと考える。ソニーがインターネットで音楽の配信を始めた。インターネットを介して、音楽を配布することが、近い将来、一般的な事になるであろう。これを機に、既にインターネット接続を果たした携帯電話は、気に入った音楽を、手軽にいつでもどこでも聞ける機器としての役割を演じると考える。また、テレビやラジオ、ビデオオンデマンドのプライベート機器としての役割が、携帯電話の未来にあると考える。

今回の実験を行って、携帯電話利用時のモラルやマナー面の大切さを感じた。便利さが厄介なものになることも忘れてはいけない。技術は、生活を便利なものにする。しかし、人にとって良いことに対しては便利に働き、悪いことに対しては不便に働く能力を技術は持たない。良いか悪いか、必要か不必要かを判断するのは人であって、使うか使わないか、何に使うかは、人の判断に任されている。より良いパーソナルコミュニケーションとは、如何にあるべきかを、我々、それぞれがしっかり考え、判断する必要がある。

## 謝 辞

常日頃から、ご指導、ご助言くださる大分大学工学部、宇津宮孝一教授、吉田和幸助教授、西野浩明助手に深く感謝します。本研究を始めるにあたり、ハイパーネットワーク社会研究所のご支援をいただきました。本研究を進めるにあたり、(株)エム・シー・テレネット大分営業所の赤瀬文成さん、本学コミュニケーション学科1999年3月卒の小林瞳さん、得能志帆子さん、本学情報処理実習助手の小松奈央子さん、浦壁美保さん、大分交通株式会社情報通信営業部中島順美さんに多くのご支援、ご助言をいただきました。また、実験、アンケートにご協力下さいました皆様に感謝いたします。さらに、本研究の基盤となったパーソナルコミュニケーション実験では、PHS、i-get i、データカードの貸し出しなど多くのご援助を、株式会社アステル九州様にいただきました。この場をお借りして感謝の意を表します。

参考文献

- [1] 小林、得能、凍田、渡辺：「パーソナルコミュニケーションに関する研究」，研究報告書,大分県立芸術文化短期大学 (2000.1).
- [2] 小泉修：「図解でわかるデータ通信のすべて」,日本実業出版社 (1998) .
- [3] 井上伸雄：「入門ビジュアルテクノロジー通信のしくみ」,日本実業出版社 (1997) .
- [4] 社団法人電気通信事業者協会 <http://www.tca.or.jp/> (2000).
- [5] 郵政省 通信白書 (平成12年度版)  
<http://www.mpt.go.jp/policyreports/japanese/papers/h12/index.html> (2000).