

## 多機能メディアとしての携帯電話

### - 情報環境におけるイノベーションと利用者の意識と行動 -

古川良治

#### 1. はじめに

メディアの発展は、イノベーションの連続によって支えられてきたということが出来る。ここでいうイノベーションは、情報技術の革新であると同時に、新しいサービス提供や、利用者が独自に見つけ出した利用方法などにおける革新をも含むものである。これらのハード面、ソフト面におけるイノベーションが相俟って、最近のメディア環境は急激に発展し変化しつつある。

その代表例といえるのが携帯電話である。携帯電話は、我が国では1979年に自動車電話というかたちで始まった。その後、持ち歩くことが可能なショルダーフォンが1985年に提供され、1987年に携帯電話という名称でサービスが提供されている。当初、セル式電話という技術は画期的なものではあっても、料金も高く、携帯できるとはいつても1kg弱という重さもあり、普及はなかなか進まなかった。その後技術的には、バッテリーの小型軽量化、デジタル方式、i-modeをはじめとするインターネット接続、第3世代方式などの数多くの革新がもたらされた。制度としては、1985年の通信の自由化にはじまる競争が導入され、料金やサービスの向上が進んだ。さらに、利用者が独自の利用方法を見いだすことにより、携帯電話は電話会社が想定した以上の存在となり、利用の幅が大きく広がってきた。ハード面、ソフト面でのイノベーションが相乗的に影響を及ぼし合うことによって、携帯電話は急激に普及するようになってきたのである。特に、インターネットへの接続が可能となり、電子メールや

コンテンツの利用ができるようになって以来、携帯電話は日々加入者が増え、今や8,800万人以上が携帯電話を持ち、そのうち7,700万人弱が携帯電話でメールやコンテンツを利用することが可能となっている<sup>1)</sup>。

今日を代表するメディアとしては、この他にインターネットとデジタルテレビをあげることができる。インターネットは、1969年のARPANETに始まり、軍事目的から学術利用、そして商用サービスへとメディアとしての位置づけを変え、今や世界中に広まっている。我が国でもJUNETやパソコン通信を皮切りとしてコンピュータネットワークが広がり始め、現在ではADSLや光ファイバー、あるいはCATV回線を用いたブロードバンドの普及によって、電子メールやWEBは勿論、動画や音声といった情報まで利用できるようになってきている。

またテレビメディアも、ケーブルテレビやCSデジタル放送、BSデジタル放送、地上デジタル放送が次々と開始され、多チャンネル放送や有料チャンネルないしPPVによる個別的視聴ができるようになってきている。さらにこういったデジタル放送では、上りの通信回線やインターネット接続による番組情報提供などの双方向サービスに対応したのも見られるようになってきている。

こういったメディアの変化は、メディアとその機能との関係性に大きな変化をもたらしつつあると考えられる(古川, 1998)。インターネットは、ホームページによって情報を不特定多数の相手に伝えるという機能があるが、これはマスメディアに近いものであり、特に動画や音声などを伝えられるようになって、いよいよテレビやラジオの機能と重複するようになりつつある。また、インターネットでも電子メールが利用できるが、携帯電話にもメール機能があり、使い勝手はともかく機能的には類似したものであるといえる。こういったメディア環境にあって、メディア相互の関連に注目する研究が見られるようになってきている。吉井(2000)は、電子メールと電話の代替性やインターネットと新聞の代替性についてデータを紹介している。ハッ橋(2001)は、インターネットの利用がテレビ、新聞、雑誌などの他メディア利用時間にどのような影響をもたらしたかについて述べている。また、ハッ橋(2003)ではさらに、ホームページに対する効用評価と他メディアの利用動向との関係についてもまとめられている。

メディア相互の影響についてのこれらの研究が非常に重要であることは明白であるが、その一方で、1つのメディアが複数の機能を有することについても注目する必要がある。従前からのメディアの場合、1つのメディアが提供する

機能は1つであった。例えば、テレビはテレビ放送を受信するものであり、電話は1対1で通話するもの、という具合である。しかしながら、インターネットでは電子メールもWebも利用でき、Webでは映像や音声の伝達も可能である。テレビも、現在ではデジタル化による多チャンネル化や通信回線への接続を可能とするなど、従来のテレビよりも多くの機能を有するようになってきている。こういった、1つのメディアが多くの機能を提供するというメディアのありかたは、まさに情報環境におけるイノベーションをもたらしているといえるが、このことは携帯電話においても顕著に見出される。携帯電話の場合にはわずか100g程度のコンパクトなパッケージでありながら、通話機能、メール機能、コンテンツなどの情報機能などが利用できる。しかも、四六時中文字どおり携帯されるものであり、1つの端末をメールにも通話にも使うことになり、メディア機能の使い分けないし使いこなし方によって、同じメディアが異なる意味を持つようになって考えられる。こういった視点から、本稿では携帯電話という1つのメディアの中にある複数のメディア機能について検討していくことにする。

## 2. 研究の視点

携帯電話には多くの機能が備わっており、しかも次々と新しい機能が付け加わりつつある。しかしながら、これらの機能の中でよく利用される中心的なものとしてはやはり、音声通話、メール、コンテンツの3つを挙げることができよう。ここではこの3つの機能について、2004年に行なった「情報意識とメディア利用に関する調査」<sup>2)</sup>のデータに基づき、以下の視点からの分析を行なう。

### (1) 3つの機能の利用状況と相互の関連

先に紹介した吉井(2000)や八ッ橋(2001, 2003)などのメディア間での代替可能性に関する議論には、単に類似した機能を持つメディアが出現したからというだけでなく、1日24時間という限られた時間の中で、メディア利用に充てられる時間には上限があり、その中でメディア利用を配分しなくてはならないということも背景にあると考えることができる。そうであるならば、メディア内での機能の関連についても時間的制約の中でどの機能を使うかによって他の機能の利用が抑制されるということが考えられる。その一方で、ひとつの端

末であることから、携帯電話の音声で連絡をとる相手とはメールでも通信し、メールで紹介されたコンテンツを利用する、などの相乗的な利用が生じることも考えられる。ここではまず、携帯電話という1つの端末にパッケージされた音声通話、メール、コンテンツという3つの機能の利用状況が、代替的なのか、相乗的なのか、あるいは相互に独立的なのかについて検討を行なう。また、音声通話とメールの効用評価に関して性別や年代によって相違が見られるという知見もあり（古川，2005），3つの機能の利用状況について属性との関連についても調べることにする。

## （2）携帯電話利用と集団の形成・維持

電子的な手段を介した集団形成については、インターネットなどにおける電子コミュニティに関する議論をはじめ、これまでも多くの研究が蓄積されている。しかしながら、インターネットと携帯電話とでは状況が全く異なる点が存在する。それは、携帯電話は文字どおりいつも携帯されるものであるという点である。パソコンもノート型のものであれば持ち歩くことは可能であるが、携帯電話のように100gそこそこの重量しかなく、鞆やポケットに容易に入れて持ち歩けるというものとは携帯性に大きな差がある。そしてこの、いつでもどこでも肌身離さず持ち歩けるということは、人間関係までも常時携帯しているということにつながる。

インターネットのメールは、送信者も受信者も、それぞれが自分の都合の良い時間に利用することが可能であり、利用者が人間関係の on/off を自在にコントロールできるという特色があった。携帯電話にもメール機能があるが、受信者は携帯を常時持ち歩いているので、着信と同時にメールを読むことが可能である。このことは送信者も当然承知していることであり、メールを送信する段階から受信者がメールをすぐ読み、すぐ返信することを期待している。こういった携帯メールの特色は、コミュニケーションを行なう相手を選別しつつ仲間とは常につながっている（ないし、つながってほしい）という感覚を生み出すものと考えられる。こういった側面について、携帯電話は人間関係の希薄化をもたらすのではなく、選択的な人間関係構築につながることを示唆する知見が得られている（松田，2000）。また宮田（2005）は、携帯電話のメールが既存の人間関係を強化する一方で、新しい人間関係構築には貢献していない可能性を指摘している。また Blom & Monk (2003) は、携帯電話をパーソナライズす

ることの効用のひとつとして仲間意識（グループアイデンティティの反映）を挙げている。Kamibeppu & Sugiura (2005) では、日本の中学生を対象とした調査において携帯電話の利用が対人関係を広げあるいは深めることとの関連について検討されていた。ところで、携帯電話ではメールでもアドレスによって相手が確認でき、また音声通話の場合も番号通知によって相手を確認してコミュニケーションを行なうことができる。携帯電話は全般的に対人関係に影響するのであろうか、あるいは特定の機能にこういった影響は特化されているのであろうか。ここでは、主としてこういった視点から携帯電話のどの機能が仲間集団の構築に関連しているのかについて検討を行なう。

### (3) コミュニケーションに対する意識と携帯電話への態度

メディアの利用には様々な要因が影響していると考えられるが、多メディア化やメディアの多機能化が進みつつある中では、利用者の情報に対する意識も要因のひとつとして位置づけることが可能であろう。例えば、情報を知りたいという欲求が強い人は、より多くのメディアないしメディア機能を利用して情報収集を行なうであろう。あるいは、仲間内であれば気兼ねなくコミュニケーションできるがそれ以外の相手は苦手であるという人の場合は、携帯電話利用に際して、松田 (2000) のような選択的人間関係を志向する傾向が強くなると考えることができる。ここでは、情報やコミュニケーションに対する意識や態度が、携帯電話利用における態度とどのように関連しているのかという視点から分析を行なう。

## 3. 分析結果

### 携帯電話利用状況 - 属性との関連と機能相互の関連

携帯電話の3つの主要な機能である音声通話、メール、コンテンツの利用程度についてまず分析を行なった。音声通話については、1週間あたりの発信数・受信数、ならびに通話するメンバーの人数を集計した。メールについては、1日あたりの送信件数・受信件数・受信したうち実際に読むメールの件数、ならびにメールを交換するメンバーの人数を集計した。またコンテンツについては、携帯電話のWebサービスを1週間に利用する回数、1週間に利用する延べ時間(分)を集計した<sup>3)</sup>。

まず3つの機能の利用状況であるが(表1), 音声通話は発信も受信も週に10回弱であるのに対して, メールは送信が1日に8件弱, 受信が1日に10件強であり送受信間で差が見られた。ただし, メールも実際に読む件数としては1日に9件弱で送信とあまり差はない。また, これを週あたりになおすと, メールの利用の方が通話よりも圧倒的に多いということがうかがわれる。一方, 音声通話のメンバー数とメールのメンバー数はいずれも平均65人程度であり, ネットワークの広がりには一定の適正規模があることがうかがえる結果となっていた。また, 携帯Webについては, 利用頻度が2回弱であり, メールと比べるとあまり頻繁には利用されていない様子である。

次に属性による相違であるが, 3つの機能の利用程度が性別で異なるのかについてt検定を行なった(表2)。ここで, 5%水準で有意な差が認められた

表1 携帯電話機能の利用程度

	平均値	標準偏差	n
携帯音声送信(件/週)	9.49	13.38	121
携帯音声受信(件/週)	9.76	13.34	122
携帯音声人数	6.49	8.35	119
携帯メール送信(件/日)	7.66	13.96	119
携帯メール受信(件/日)	10.38	23.41	118
携帯メール受信確認(件/日)	8.75	15.83	81
携帯メール人数	6.45	8.38	117
携帯Web頻度(回/週)	1.69	3.54	115
携帯Web時間(分/週)	14.96	26.73	112

表2 性別による携帯電話利用の相違

	男性	女性	t値	自由度	有意確率(両側)
携帯音声送信(件/週)	12.45	6.37	2.5550	119	*
携帯音声受信(件/週)	12.57	6.76	2.4527	120	*
携帯音声人数	7.97	4.98	1.9735	117	ns
携帯メール送信(件/日)	5.67	9.68	-1.5766	117	ns
携帯メール受信(件/日)	7.68	13.08	-1.2578	116	ns
携帯メール受信確認(件/日)	8.00	9.42	-0.4004	79	ns
携帯メール人数	5.90	7.02	-0.7208	115	ns
携帯Web頻度(回/週)	2.02	1.33	1.0428	113	ns
携帯Web時間(分/週)	13.86	16.15	-0.4507	110	ns

( \* : p<0.05 ns : 有意差無し )

多機能メディアとしての携帯電話

のは音声通話のみであり、発信，受信とも，男性は1週間に12回強，女性は6回強となっており，男性のほうが利用回数が多いという結果になっていた。ただし，これは純粋に性別によるというよりも，男性の方が仕事で携帯電話で通話する頻度が高いということをお話しているのではないかと考えられる。また年代による相違については，一元配置分散分析を行なった結果を表3にまと

表3 年代による携帯電話利用の相違

	年代 <sup>a)</sup>	度数	平均値	分散分析 <sup>b)</sup>			多重比較 <sup>c)</sup>				
				自由度	F 値	有意確率	10代	20代	30代	40代	
携帯音声送信 (件/週)	10代	9	5.89	級間 = 3 級内 = 117	0.7634	ns	10代	-	ns	ns	ns
	20代	39	9.90				20代	-	-	ns	ns
	30代	29	7.28				30代	-	-	-	ns
	40代	44	11.32				40代	-	-	-	-
携帯音声受信 (件/週)	10代	9	7.44	級間 = 3 級内 = 118	0.6452	ns	10代	-	ns	ns	ns
	20代	38	9.74				20代	-	-	ns	ns
	30代	30	7.63				30代	-	-	-	ns
	40代	45	11.67				40代	-	-	-	-
携帯音声人数	10代	9	3.00	級間 = 3 級内 = 115	2.2493	ns	10代	-	ns	ns	ns
	20代	39	5.44				20代	-	-	ns	ns
	30代	29	5.34				30代	-	-	-	ns
	40代	42	9.00				40代	-	-	-	-
携帯メール送信 (件/日)	10代	8	23.75	級間 = 3 級内 = 115	6.1912	***	10代	-	ns	**	**
	20代	39	10.51				20代	-	-	ns	ns
	30代	30	4.70				30代	-	-	-	ns
	40代	42	4.05				40代	-	-	-	-
携帯メール受信 (件/日)	10代	8	26.50	級間 = 3 級内 = 114	2.8971	*	10代	-	ns	ns	ns
	20代	39	15.36				20代	-	-	ns	ns
	30代	30	6.53				30代	-	-	-	ns
	40代	41	5.32				40代	-	-	-	-
携帯メール受信確認 (件/日)	10代	6	27.67	級間 = 3 級内 = 77	4.1519	**	10代	-	ns	**	**
	20代	29	10.14				20代	-	-	ns	ns
	30代	19	6.95				30代	-	-	-	ns
	40代	27	4.33				40代	-	-	-	-
携帯メール人数	10代	7	4.43	級間 = 3 級内 = 113	0.4699	ns	10代	-	ns	ns	ns
	20代	39	6.38				20代	-	-	ns	ns
	30代	29	5.52				30代	-	-	-	ns
	40代	42	7.50				40代	-	-	-	-
携帯 Web 頻度 (回/週)	10代	8	1.38	級間 = 3 級内 = 111	0.6505	ns	10代	-	ns	ns	ns
	20代	38	2.11				20代	-	-	ns	ns
	30代	30	0.97				30代	-	-	-	ns
	40代	39	1.90				40代	-	-	-	-
携帯 Web 時間 (分/週)	10代	8	15.00	級間 = 3 級内 = 108	0.1608	ns	10代	-	ns	ns	ns
	20代	36	16.25				20代	-	-	ns	ns
	30代	29	16.55				30代	-	-	-	ns
	40代	39	12.59				40代	-	-	-	-

注：a) サンプルング時期と実査時期のずれのため、「40代」には50歳まで含む。

注：b) 有意確率は以下の通り。\*\*\*：p<0.001 \*\*：p<0.01 \*：p<0.05 ns：有意差無し

注：c) Bonferroni の多重比較を行った。\*\*\*：p<0.001 \*\*：p<0.01 \*：p<0.05 ns：有意差無し

めた。年代による相違が認められたのは、メールの送信件数、受信件数、受信したメールを読む件数であったが、多重比較の結果からは、メールの送信件数において10代が30代40代を大幅に上回っていること、受信したメールを読む件数においても同様に10代が30代40代を大幅に上回っているということが見いだされた。このことから、同じ携帯電話であっても、若者の携帯メール利用が突出しているという様子がうかがわれる。

次に、3つの機能の利用状況が相互にどのように関連しているのかについて分析を行なった。表4は、音声通話、メール、コンテンツ(Web)利用の各指標の相関係数を示したものであり、各セル内の上中下段の数字はそれぞれ、

表4 携帯電話の利用 - 機能相互の関連 -

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
A 携帯音声送信 (件/週)	1.00 121	0.97 0.00 120	0.50 0.00 118	-0.07 0.46 118	-0.02 0.82 117	-0.01 0.91 80	0.10 0.27 116	0.04 0.67 114	0.01 0.91 111
B 携帯音声受信 (件/週)	0.97 0.00 120	1.00 0.00 122	0.53 0.00 118	-0.08 0.41 118	-0.03 0.76 117	-0.02 0.84 80	0.10 0.31 116	0.02 0.81 114	0.00 0.99 111
C 携帯音声人数	0.50 0.00 118	0.53 0.00 118	1.00 0.00 119	-0.10 0.28 116	-0.04 0.66 116	-0.11 0.31 81	0.53 0.00 116	-0.02 0.80 112	-0.02 0.80 109
D 携帯メール送信 (件/日)	-0.07 0.46 118	-0.08 0.41 118	-0.10 0.28 116	1.00 0.00 119	0.80 0.00 118	0.97 0.00 81	0.17 0.07 116	0.18 0.05 114	0.24 0.01 111
E 携帯メール受信 (件/日)	-0.02 0.82 117	-0.03 0.76 117	-0.04 0.66 116	0.80 0.00 118	1.00 0.00 118	0.99 0.00 81	0.41 0.00 116	0.18 0.06 113	0.15 0.12 110
F 携帯メール受信確認 (件/日)	-0.01 0.91 80	-0.02 0.84 80	-0.11 0.31 81	0.97 0.00 81	0.99 0.00 81	1.00 0.00 81	0.04 0.71 80	0.19 0.09 78	0.22 0.05 76
G 携帯メール人数	0.10 0.27 116	0.10 0.31 116	0.53 0.00 116	0.17 0.07 116	0.41 0.00 116	0.04 0.71 80	1.00 0.00 117	0.06 0.51 111	0.11 0.26 108
H 携帯 Web 頻度 (回/週)	0.04 0.67 114	0.02 0.81 114	-0.02 0.80 112	0.18 0.05 114	0.18 0.06 113	0.19 0.09 78	0.06 0.51 111	1.00 0.00 115	0.81 0.00 112
I 携帯 Web 時間 (分/週)	0.01 0.91 111	0.00 0.99 111	-0.02 0.80 109	0.24 0.01 111	0.15 0.12 110	0.22 0.05 76	0.11 0.26 108	0.81 0.00 112	1.00 0.00 112



多機能メディアとしての携帯電話

表 5 携帯電話機能相互の関連

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
A 携帯音声送信(件/週)		+++	+++						
B 携帯音声受信(件/週)	+++		+++						
C 携帯音声人数	+++	+++					+++		
D 携帯メール送信(件/日)					+++	+++		+	+
E 携帯メール受信(件/日)				+++		+++	+++		
F 携帯メール受信確認(件/日)				+++	+++				
G 携帯メール人数			+++		+++				
H 携帯 Web 頻度(回/週)				+					+++
I 携帯 Web 時間(分/週)				+				+++	

(+++ :P<.001 ++ :p<.01 + :P<.05)

Pearson の相関係数，有意確率，データ件数を示している。これをさらに，有意な相関が認められたものについて相関の方向性だけを抜き出してまとめたのが表 5 である。表中の「+」は正相関であることを示し，「+」の数は有意水準を表している。この表から明らかなように，3つの機能は，それぞれ独立している様子がうかがえる。すなわち，携帯音声についてはその下位指標である発信件数，受信件数，メンバー人数の間では相互に正相関が見られるのに対して，他の携帯メールや携帯 Web 利用の指標とはほとんど関連が見られないのである。これは，携帯メール，携帯 Web についても同様であり，それぞれの機能の下位指標間では相互に正相関が見られるが，他の機能の下位指標とはほとんど関連が見られない。ただし，音声通話と携帯メールのメンバー数との間，また携帯メールの送信件数と携帯 Web 利用との間には正相関が認められていた。

携帯電話の利用程度と携帯電話への態度

携帯電話は，いつでもどこでも仲間と連絡がとれることから，対面状況での集団の形成や維持とは様相が異なることが予想される。具体的には，携帯電話では通話着信と同時に番号通知によってかけてきた相手を知ることができ，相手が分かった上で電話に出るか出ないかを定めることができる。また，携帯電話のメールにおいても同様に，メールアドレスから発信者を特定した上で，(すぐ)読むか読まないか，(すぐ)返信するか返信しないかを定めることができる。すなわち，着信であっても相手を選ぶことが可能なのである。その一方で

は、自分が帰属意識を持つ仲間集団からの連絡に対しては即時リアクションが求められるという傾向も併せ持っている。調査では、21の項目でこういった携帯電話の利用に対する態度をたずね、因子分析（主因子法、バリマックス回転）を行なった結果、6つの因子を抽出した。第一因子には、「B）携帯電話の電源が切れそうになると不安を感じる」「C）携帯電話の電波の状態が気になる」「D）携帯電話やメールが着信していないかと気になる」という項目が含まれていることから、携帯電話の回線が断絶することへの不安〔断絶への不安〕の程度を示すものであると考えられる。第二因子は、「L）電車の中などで、周囲の人が携帯電話でメールしていると気になる（-）」、「H）電車の中などで、携帯メールをしていても周囲の人の目は気にならない」「I）電車の中などでは、携帯電話の電源を切っている（-）」、「U）歩きながらメールのやり取りをする」「K）電車の中などで、周囲の人が携帯電話で通話していると気になる（-）」というものであり、携帯電話を使っている自分の世界に閉じこもり、周囲に対する配慮を欠いている程度〔外部への配慮欠乏〕であると考えられる。第三因子は「O）携帯に電話がかかってくると、その人とのつながりを実感する」「P）携帯にメールが送られてくると、その人とのつながりを実感する」「Q）携帯電話をなくすと、自分だけ取り残されたように感じると思う」の3項目であり、音声電話やメールなどを通じて仲間とつながっているという感覚〔「つながり」意識〕の因子であると考えられる。第四因子には、「F）携帯メールを送るよりも、着信するのを待っている方だ」「E）携帯電話をかけるよりも、かかってくるのを待っている方だ」の2項目が含まれており、自分から発信しようとするよりも周囲からの連絡を待つ傾向〔「連絡待ち」傾向〕と解釈できる。第五因子は「S）携帯メールの内容を、仲間内で見せ合う」「T）仲間内だけで通じる、携帯メールの略語や記号や絵がある」であり、〔仲間内コミュニケーション〕の傾向を表している。第六因子は、「N）特に用事がなくても携帯メールを送る」「M）特に用事がなくても携帯電話をかける」の2項目からなっており、用事がないのにメールや電話でコミュニケーションを図ろうという傾向〔用事なしコミュニケーション〕を表すものであると考えられる<sup>4)</sup>。

次にそれぞれの因子について、各項目の得点を加算して新たな尺度を生成し、携帯電話の3機能の利用程度と、新しい6つの尺度との関連を調べてみた。表6は、相関分析の結果を、表5と同様の要領でまとめたものである。携帯電話の音声通話については携帯電話利用における態度とはまったく関連が見られな

多機能メディアとしての携帯電話

表 6 各機能の利用程度と携帯電話への態度

	携帯電話利用における態度					
	断絶への不安	外部への配慮欠乏	「つながり」意識	「連絡待ち」傾向	仲間内コミュニケーション	用事なしコミュニケーション
携帯音声送信(件/週)						
携帯音声受信(件/週)						
携帯音声人数						
携帯メール送信(件/日)	++			+	++	
携帯メール受信(件/日)	++	+			++	++
携帯メール受信確認(件/日)	++			++		
携帯メール人数		+			+	
携帯 Web 頻度(回/週)	+		++		+	+
携帯 Web 時間(分/週)					++	

(+++ :P.001 ++ :p<.01 + :P<.05)

いに対して、メールならびに Web の利用は各尺度と有意な相関が見られていた。まずメールの利用との関連では、〔断絶への不安〕尺度については携帯メールの送信件数、受信件数、受信後読む件数が正の相関を示していた。また、〔「連絡待ち」傾向〕についてはメールの送信件数と受信後読む件数が、〔仲間内コミュニケーション〕についてはメールの送信件数と受信件数が、それぞれ正の相関を示していた。これに対して、〔「つながり」意識〕についてはメールの利用指標との相関は認められなかった。また、〔外部への配慮欠乏〕と正の相関が見られたのはメールの受信件数とメール交換する人数であった。

これに対して、携帯電話の Web 利用との関連では、〔外部への配慮欠乏〕〔「連絡待ち」傾向〕については相関が見られなかった。しかしながら〔仲間内コミュニケーション〕については Web の利用頻度と利用時間の両指標とも正の相関があり、〔断絶への不安〕〔「つながり」意識〕〔用事なしコミュニケーション〕については Web 利用時間と正の相関が見られた。全般に、携帯電話のメールと Web の利用程度は、携帯電話利用における態度と関連している様子が示されていたが、どちらかといえば、Web 利用は仲間内で積極的にまともろうという傾向と相対的に関連しており、メールは人間関係が途切れることを避けたいという態度と関連している様子がうかがえる結果となっていた。

## コミュニケーションに対する意識と携帯電話への態度

携帯電話への態度については、利用者個人のコミュニケーションに対する意識も関連しているのではないかと考えられる。ここでは、こういったコミュニケーション意識の尺度を生成し、この尺度と携帯電話への態度との関連について分析を行なう。

まず、コミュニケーション意識についてであるが、19項目について因子分析（主因子法、バリマックス回転）を行なった結果、6つの因子が抽出された。第一因子は、「B）世の中で話題になっていることは人よりも詳しく知りたい方である」「A）世の中の出来事や流行は人よりも早く知りたい方である」「C）広く色々なことを知ってほしい方である」の3項目から成っており、情報を広く詳しく知ってほしいという〈情報への関心〉を表していると考えられる。また第二因子は、「E）関心のあることを詳しく知るためにはある程度お金がかかってもかまわない方である」「F）関心のあることを詳しく知るためには時間をおしまない方である」「D）何か一つでもよいから人に負けないほどに詳しく知っている領域を持ちたい方である」の3項目から構成されており、情報入手のために資金や時間などのコストをかけてもよいという〈情報入手コスト負担意向〉を表している。第三因子は、「L）物事をわからないままにしておくことには我慢ができない方である」「H）欲しい情報があるときは、納得がいくまで探す方である」という2項目が含まれており、わからないことはとことん調べようという傾向〈情報探求志向性〉を表している。第四因子は、「N）正しいやり方で接すれば、たいていの場合、相手の人は自分のことを理解してくれると思う」「M）やり方次第で、自分の気持や用件を相手にきちんと伝えられると思う」から成っており、〈コミュニケーションへの信頼〉を表していると考えられる。第五因子には、「S）いつもの友人や知人と異なる集団の中にいると、落ち着かない」「T）はじめて出会った人と話をするのは苦手だ」という二項目が含まれており、〈仲間以外への苦手意識〉の因子であると解釈できる。最後に第六因子は、「K）周りの人が知っていることを知らないと落ち着かない方である」という項目であることから、〈自分だけが知らない不安〉の程度を示していると考えられる。それぞれの因子について各項目の得点を加算し、コミュニケーション意識について6つの尺度を生成した<sup>5)</sup>。

コミュニケーション意識と携帯電話への態度の関連を示したのが表7である。この表も相関分析を行なった結果、相関の方向性と有意水準程度のみを抜き出

多機能メディアとしての携帯電話

表7 コミュニケーション意識と携帯電話への態度

	携帯電話利用における態度					
	断絶への不安	外部への配慮欠乏	「つながり」意識	「連絡待ち」傾向	仲間内コミュニケーション	用事なしコミュニケーション
情報への関心	+++	++	+++	+		+
情報入手コスト負担意向						
情報探求志向性						
コミュニケーションへの信頼						
仲間以外への苦手意識	+++		+	+	+	+
自分だけが知らない不安	+++		+++			++

(+++ : P.001 ++ : p<.01 + : P<.05)

したものである。このうち、<情報への関心>については、〔断絶への不安〕〔外部への配慮欠乏〕〔「つながり」意識〕〔「連絡待ち」傾向〕〔用事なしコミュニケーション〕と正の相関が見られたが、情報入手に関する意識のうち、<情報入手コスト負担意向> <情報探求志向性> については携帯電話利用における態度との関連が見られなかった。また、<コミュニケーションへの信頼> についても携帯電話への態度との関連が見いだせなかった。これに対して、<仲間以外への苦手意識> が強い人ほど〔断絶への不安〕〔「つながり」意識〕〔「連絡待ち」傾向〕が強くまた〔仲間内コミュニケーション〕〔用事なしコミュニケーション〕が多いということが示されていた。また<自分だけが知らない不安> についても、〔断絶への不安〕〔「つながり」意識〕〔用事なしコミュニケーション〕との正の相関がみられるという結果となっていた。

#### 4. 考察

まずはじめに、各機能の利用程度に関する第1の分析視点についてであるが、利用頻度を1週あたりに換算して比べてみると、メールの利用頻度の方が音声通話よりも圧倒的に多かった。これを年代別で比べてみると10代のメール利用が圧倒的に多く、この世代が大人になる頃には携帯電話の意味合いがまったく変わってくるということも考えられる。また、携帯電話という1つのメディアが内包する機能が、相互に代替的に利用されているのか相乗的に利用されているのか、ということも分析視点であったが、結果的には相互に独立であるということがうかがわれる結果となっていた。すなわち、例えば通話については

発信数が多い人ほど受信数も多いのであるが、通話の量がメールや Web の利用を促進するわけでも、抑制するわけでもないのである。これらのことから、携帯電話が提供する音声通話、メール、コンテンツという3つの機能は、同じひとつの端末にパッケージされていても、相互に関連して使われているのではなく、それぞれ異なる役割を担うものとして位置づけられていることがうかがわれる。

第2の分析視点は、携帯電話の通話、メール、コンテンツという3機能の利用が、携帯電話に対する態度や意識とどのように関連しているかというものであったが、ここでも各機能の間で相違が見られていた。すなわち、通話については、発信・受信とも携帯電話に対する態度の諸指標とまったく相関が見られなかったのに対して、メールについては〔断絶への不安〕をはじめ、「連絡待ち」傾向）や〔仲間内コミュニケーション〕と正の相関が多く見られ、またコンテンツ (Web) については〔仲間内コミュニケーション〕を中心として〔「つながり」意識〕などとの正相関が認められた。このことから、通話機能については、番号通知などによって発信者を特定できるようになっていても、現時点では従来の電話とそれほど相違ない位置づけであることがうかがわれる。また、コンテンツについては仲間内でまとまろうという傾向と相対的に関連しているものと思われる。一方、メールは仲間内でまとまろうという傾向に加えて人間関係が途切れることを避けようとする傾向と関連している様子がうかがわれ、選択的かつ排他的な人間関係の形成ないし助長や、携帯電話を介した人間関係に拘束されることにつながる可能性が考えられる。

第3の分析視点は、コミュニケーションに関する意識と携帯電話に対する態度との関連についてであった。この分析から、特定のコミュニケーション意識が携帯電話への態度と関連していることが示されていた。〈情報への関心〉は、〔断絶への不安〕〔「つながり」意識〕のほか〔外部への配慮欠乏〕〔「連絡待ち」傾向〕〔用事なしコミュニケーション〕とも関連しており、情報への欲求が人間関係と関連しているように見える。また、〈自分だけが知らない不安〉も〔断絶への不安〕〔「つながり」意識〕のほか〔用事なしコミュニケーション〕と正相関が見られる。しかしながら、〈情報入手コスト負担意向〉〈情報探求志向性〉についてはまったく有意な相関が見られない。このことから、情報への一般的なニーズが高いほど携帯電話での人間関係を通じて得られる情報にも関心はあるものの、それは決して積極的な情報入手につながるものではなく、

むしろ人間関係からもたらされる情報を受身的に受け取ることを期待し、こういった人間関係から断絶されることを恐れることにつながるものであると思われる。一方、＜仲間以外への苦手意識＞に関しては〔断絶への不安〕をはじめ、〔「つながり」意識〕〔「連絡待ち」傾向〕〔仲間内コミュニケーション〕〔用事なしコミュニケーション〕と正の相関が見られるが、＜コミュニケーションへの信頼＞に関してはこういった相関が一切見られなかった。このことから、携帯電話を介して形成される人間関係が、相手を真正面から見ずえた積極的なものではなく、自分にとって居心地のよい、選択的で閉鎖的なものなのではないかと考えられる。

ここまで、携帯電話の3つの機能を中心に、その相互の利用構造や、携帯電話への態度、コミュニケーション意識との関連などについて検討を行ってきた。これらの分析から、携帯電話の3つの機能はそれぞれ固有の利用がなされており、その中でもメールが携帯電話固有の人間関係形成と関わっていることが示唆されていることがわかってきた。しかしながら、性別や年齢などの属性との関連や、諸要因全体の関連については本稿では十分な分析が行えたとは言いがたい。1つには、これらの要因の因果関係について検討する必要があるが、コミュニケーション意識や携帯電話への態度が実際の利用程度に影響を及ぼす可能性があるのと同時に、利用することによってこれらの意識や態度も変化する可能性があり、モデルの構築が困難であることがあげられる。また、今回の分析に用いたデータは、回答者の数が限られており、性別や年齢などを加味した詳細な分析ができなかった。今後の研究においては、こういった属性との関連、要因相互の因果関係についても研究を進めていくことが必要となろう。

- (1) 社団法人電気通信事業者協会のホームページより。下記アドレスで入手可能。  
<http://www.tca.or.jp/japan/database/daisu/index.html>
- (2) この調査は、平成15年度国内研修の一環として行なったものである。調査の概要については古川(2004)を参照。
- (3) 実際の集計に当たっては、メールの送受信件数と携帯Web利用時間について極度に大きな値を回答した者が1名ずつおり、属性別などの集計に支障をきたすおそれがあったため、この回答者を除外した上で集計を行なった。
- (4) 第一因子については「A)携帯電話をアドレス帳(住所録)代わりにしている」、第二因子については「G)電車の中などで、携帯電話で話をしてても周囲の人の目は気にならない」、第五因子については「R)自分の携帯メールの文体はくだけていると思う」「J)電車の中などでは、携帯電話をマナーモードにしている」という項目も含まれていたが、因子負荷

量が相対的に低く、他因子との相違が明確でないことから、尺度生成にあたっては除外した。なお、本文中に( - )と記されている項目は、因子負荷量の値が負であったものであり、その他の項目は因子負荷量が正であったことを意味する。

- (5) コミュニケーション意識の因子分析についても、因子負荷量の低さや他因子との相違の不明瞭さ等を考慮し、尺度生成にあたって除外した項目がある。第一因子については「R)友人や知人と、なんとなく一緒にいることが多い」「U)インターネットや携帯のメールで、見知らぬ人とやりとりするのは平気だ」、第二因子については「I)自分の意見や考えを多くの人に伝えたい方である」、第三因子については「G)欲しいと思った情報は、すぐにでも手に入れたい方である」、第四因子については「J)価値ある情報を手に入れたら、それを多くの人に伝えたい方である」「Q)用事がなければ、友人や知人に連絡はしない方だ」が除外された項目である。

## 文 献

- Blom, J.O. & Monk, A.F. (2003) 'Theory of Personalization of Appearance: Why Users Personalize Their PCs and Mobile Phones', *HUMAN-COMPUTER INTERACTION*, Vol. 18, Pp 193-228
- 古川良治 (1998) 「放送・通信の融合とメディア機能」『成城大学大学院コミュニケーション紀要』第12輯, Pp 103-116
- 古川良治 (2004) 「多メディア状況における情報行動について - 武蔵野市調査の概要から - 」『成城文芸』第188号, Pp 68-75
- Kamibeppu, K. & Sugiura, H. (2005) 'Impact of the Mobile Phone on Junior High-School Students' Friendships in the Tokyo Metropolitan Area', *CYBER PSYCHOLOGY & BEHAVIOR*, Vol. 8, No. 2, Pp 121-130
- 松田美佐 (2000) 「若者の友人関係と携帯電話利用 - 関係希薄化論から選択的關係論へ - 」『社会情報学研究』4号, Pp 111-122
- 宮田加久子 (2005) 「携帯電話は社会関係資本を補完できるのか」『Mobile Society Review』vol. 2, Pp 6-11
- 八ッ橋武明 (2001) 「インターネットの利用に伴うメディア移行メカニズムの研究」『情報研究 (文教大学情報学部紀要)』第26号, Pp 181-200
- 八ッ橋武明 (2003) 「3.3 メディアの移行とウェブの効用」平成11年度～14年度科学研究費補助金(基盤研究(A)(1))研究成果報告書『地域情報化と社会生活システムの変容に関する実証的研究』Pp 56-75
- 吉井博明 (2000) 「4章メディアの使い分け」『メディア・エコロジーの現状』メディア・エコロジー研究会, Pp 43-56