

モバイル利用のライフスタイル（１）

— ケータイ機能利用意識の時系列的考察 —

飽戸 弘¹ 〇吉良 文夫²

¹東京大学名誉教授 ²NTTドコモ モバイル社会研究所

1. はじめに

NTTドコモでは携帯電話が社会生活に与える影響・効果を実証的に検討すべく、2003年3月と2010年9月に「携帯電話ユーザーのライフスタイルに関する調査」を実施し、2003年と2010年でのケータイの機能の変化、ケータイ利用による生活への影響について報告¹⁻³⁾した（スマホや従来型の携帯電話を総じて本稿ではケータイと記載）。前回調査から10年が経過し、インターネットへのアクセスが容易なスマホの急速な普及と機能・サービスの多様化が進み、ケータイは今や日常生活に欠かせないツールになりつつある。

筆者らは先に2020年1月に実施した調査により、ケータイ利用と人間関係に関する意識の構造変化について追跡調査を行った結果を報告⁴⁾した。いまや日常生活のあらゆる場面での利用に対応したアプリが提供されており、それらのうち、どの機能を好んで利用するか、どの機能を便利だと感じるかということ（以下、機能利用意識）には、ユーザーのライフスタイルや嗜好が反映されるといえよう。本研究では、2020年1月に実施した調査よりさらに、ユーザーの機能利用意識を明らかにすると同時に、そうした意識が映し出す人々のライフスタイルと2003～2020年に亘る変化を捉える試みを行った結果を報告する。

2. 調査概要

2003年3月、2010年9月：東京50キロ圏に在住の15～59歳の男女で、ケータイ利用者を対象に、性年代で割付。訪問面接調査、サンプルサイズ:500

2020年1月：首都圏（1都6県）在住の15～79歳の男女を対象に、性年代・居住地（都市規模）で割付。訪問留置調査、サンプルサイズ:700

3. ケータイ機能利用意識の因子分析

2011年の報告¹⁻³⁾では2003年と2010年とで因子分析用の設問を各々に選択して分析を実施したが、本報告では比較に重点をおき、各因子に対応する設問数を揃えた18問にて因子分析を実施した。なお、2010年調査では2003年調査のバンキング・ショッピングの設問をおサイフケータイ等の電子マネー利用の設問に変え、2020年調査では着信音・待ち受け画面の設問をSNS利用に関する設問と入れ替えている。

表1～3に因子分析の結果（varimax回転）を示す。2003年と2010年とでは因子間の順位が変動しているものの、同じ8因子が析出され、2020年は「夢中」と「必需性実感」の因子、「メール志向」と「通話志向」の因子とがそれぞれ合体した一方で、「電子マネー活用」と「予約」が各々別の因子として析出された。

表1 2003年調査の因子分析結果

2003年	予約・購買	人物像把握	夢中	未来機能志向	通話志向	カスタマイズ志向	必需性実感	メール志向
乗車券・航空券の予約ができて便利だ	0.93	0.02	0.04	0.07	0.05	0.03	0.10	0.05
映画・演劇などのチケットの予約ができて便利だ	0.90	0.06	0.10	0.11	0.07	0.12	0.06	0.10
バンキングができて便利だ	0.62	0.04	-0.01	0.19	0.09	0.06	0.14	0.18
ショッピングを楽しめるのがいい	0.55	0.04	0.06	0.34	0.06	0.07	0.06	0.25
どんなケータイを持っているかで人柄がわかる	0.01	0.99	0.09	0.05	0.01	-0.05	-0.02	0.05
どんなケータイを持っているかでその人のセンスがわかる	0.09	0.69	0.12	0.14	0.03	0.10	0.09	0.14
メールをしていると時間を忘れることがある	0.06	0.12	0.96	0.05	0.06	0.17	0.10	0.12
話していると時間を忘れることがある	0.06	0.11	0.64	0.16	0.11	0.10	0.19	0.12
音楽を聴きながら、本を読んだりできたら楽しい	0.25	0.14	0.14	0.75	0.09	0.11	0.10	0.05
映画やテレビを見られたい	0.19	0.08	0.07	0.73	0.05	0.18	0.08	0.08
なにかに依頼したりするのはケータイで話すに限る	0.09	0.02	0.08	0.03	0.93	0.10	-0.01	0.10
大事な連絡はケータイで話すのが一番だ	0.09	0.02	0.07	0.10	0.57	0.06	0.17	0.18
着信音を自分の好きな曲や音にしている	0.07	0.01	0.09	0.11	0.06	0.74	0.15	0.06
待ち受け画面を自分の好きなものになっている	0.11	0.04	0.16	0.14	0.10	0.69	0.16	0.06
なんとと言ってもケータイは便利だ	0.12	-0.04	0.09	0.08	0.09	0.15	0.66	0.07
ケータイを忘れると落ち着かない	0.13	0.13	0.18	0.09	0.06	0.16	0.65	0.15
いろいろ頼んだり相談したりするのはメールが一番だ	0.17	0.07	0.14	0.07	0.22	0.12	0.04	0.69
大事な連絡は電話よりメールの方が確実だ	0.14	0.09	0.06	0.05	0.06	0.01	0.13	0.43

表2 2010年調査の因子分析結果								
2010年	予約-購買	人物像把握	夢中	通話志向	未来機能志向	必要性実感	メール志向	カスタマイズ志向
乗車券・航空券などの予約ができて便利だ	0.83	0.09	0.07	0.07	0.12	0.02	0.00	-0.01
映画・演劇などのチケットの予約ができて便利だ	0.79	0.10	0.07	0.06	0.13	0.05	0.01	0.06
バスや電車の切符代わりに便利だ	0.73	0.03	0.02	-0.03	0.19	0.10	0.13	0.08
ケータイをかざして、買い物ができるのは便利だ	0.70	0.06	0.05	-0.04	0.22	0.11	0.12	0.08
どんなケータイを持っているかでその人のセンスがわかる	0.11	0.95	0.09	0.06	0.02	0.13	0.00	0.11
どんなケータイを持っているかで人柄がわかる	0.10	0.68	0.12	0.04	0.02	0.04	0.09	0.02
メールをしていると時間を忘れることがある	0.05	0.15	0.88	0.07	0.01	0.12	0.13	0.03
話していると時間を忘れることがある	0.11	0.08	0.73	0.05	0.08	0.13	-0.01	0.14
なにかを依頼したりするのはケータイで話すに限る	0.04	0.03	0.09	0.93	0.08	0.07	0.11	0.04
大事な連絡はケータイで話すのが一番だ	0.00	0.06	0.02	0.59	0.01	0.15	0.03	0.10
健康管理をしてくれたら便利だ	0.34	0.02	0.06	0.02	0.74	0.09	0.01	0.06
外国語の同時通訳ができたら便利だ	0.35	0.03	0.05	0.08	0.65	0.04	0.08	0.04
なんとと言ってもケータイは便利だ	0.08	0.08	0.05	0.14	0.09	0.67	0.08	0.08
ケータイを忘れると落ち着かない	0.10	0.06	0.18	0.09	0.01	0.65	0.02	0.09
大事な連絡は電話よりメールの方が確実だ	0.04	0.03	0.00	0.01	0.03	0.02	0.81	0.01
いろいろ頼んだり相談したりするのはメールが一番だ	0.14	0.07	0.11	0.14	0.04	0.08	0.47	0.16
着信音を自分の好きな曲や音にしている	0.07	-0.04	0.09	0.09	0.02	0.00	0.10	0.81
待ち受け画面を自分の好きなものにしている	0.06	0.14	0.05	0.05	0.05	0.16	0.04	0.42

表3 2020年調査の因子分析結果							
2020年	夢中-必要性 実感	通話-メール 志向	未来機能 志向	SNS志向	人物像 把握	予約	電子マネー 活用
話していると時間を忘れる	0.81	0.09	0.00	0.10	0.17	0.00	0.07
メール・SNSをしていると時間を忘れる	0.77	0.08	0.01	0.16	0.20	0.13	0.09
なんとと言ってもケータイは便利だ	0.47	0.22	0.45	0.01	0.03	0.17	0.10
ケータイを忘れると落ち着かない	0.46	0.24	0.29	0.09	0.01	0.12	0.12
なにかを頼んだり相談したりするのはケータイで話すに限る	0.13	0.81	0.06	0.13	0.08	0.04	0.03
大事な連絡は、ケータイで話すのが一番だ	0.12	0.74	0.10	0.14	0.00	0.01	-0.06
いろいろ頼んだり相談したりするのはメールが一番だ	0.10	0.48	0.02	0.40	0.11	0.00	0.13
大事な連絡は電話よりメールの方が確実だ	0.06	0.42	0.06	0.36	0.09	0.01	0.09
健康管理や急病時の通報をしてくれたら便利だ	0.07	0.08	0.74	0.03	-0.01	0.16	0.21
自然な外国語の同時通訳ができたら便利だ	0.04	0.06	0.72	0.08	-0.02	0.29	0.21
大事な連絡は電話やメールよりもSNSの方が確実だ	0.12	0.19	0.05	0.82	0.02	0.05	0.01
いろいろ頼んだり相談したりするのはSNSが一番だ	0.13	0.22	0.05	0.81	0.11	0.06	0.05
どんなケータイを持っているかで人柄がわかる	0.16	0.09	-0.04	0.09	0.91	0.00	0.06
どんなケータイを持っているかでその人のセンスがわかる	0.18	0.08	0.02	0.09	0.88	0.04	0.04
映画・演劇などのチケットの予約ができて便利だ	0.15	0.05	0.34	0.05	0.03	0.83	0.30
乗車券・航空券などの予約ができて便利だ	0.14	0.00	0.33	0.07	0.02	0.73	0.36
バスや電車の切符代わりに便利だ	0.13	0.04	0.29	0.07	0.06	0.29	0.81
ケータイをかざして、買い物ができるのは便利だ	0.17	0.06	0.30	0.09	0.08	0.33	0.72

負荷量平方和は、2003 年と 2010 年は 8 因子で 64.1%と 60.5%、2020 年は 7 因子で 67.5%である。

4. ケータイ機能利用意識のクラスタ分析

抽出されたこれらの因子を用いて k-means 法にてクラスタ分析を行った結果を表 4 と表 5 に示す。
2003 年ではケータイの各種機能の利用に関して全体的に積極的な意識を有する【夢中】、【人物像】、【未来機能】の 3 クラスタと、消極的な意識を有する【予約-購買】、【消極】の 2 クラスタが析出された。【夢中】クラスタは通話やメールをしていて時間を忘れてしまう傾向が高く、【人物像】クラスタは所有者の人柄やセンスがケータイに反映されるという意識（服装や腕時計等に抱く”こだわり”に似た意識）が強いという特徴がある。【未来機能】クラスタは未来的な機能やケータイでの予約-購買に関心が高い一方で、通話やメールをしていて夢中になることが少ないという特徴がある。これに対して、【予約-購買】クラスタはケータイでの予約-購買

表4 2003年調査と2010年調査のクラスタ分析結果											
因子↓ クラスタ→	2003年					2010年					
	夢中	人物像	未来機能	予約購買	消極	夢中	人物像	メール	予約購買	通話	消極
予約-購買	0.11	0.01	0.44	0.59	-1.30	-0.41	0.04	0.41	0.74	-0.26	-0.80
人物像把握	-0.40	2.13	-0.26	-0.29	-0.31	-0.34	1.57	-0.11	-0.39	-0.50	-0.26
夢中	1.46	0.27	-0.71	-0.40	-0.31	1.52	-0.10	-0.03	-0.11	-0.44	-0.45
必要性実感	0.25	-0.02	0.26	-0.17	-0.22	0.20	0.25	-0.05	-0.04	0.00	-0.26
通話志向	0.06	-0.05	-0.09	0.09	-0.07	0.18	0.14	0.44	-0.72	1.22	-0.71
メール志向	0.18	-0.01	0.20	-0.18	-0.09	0.00	-0.22	0.91	-0.46	-0.48	0.13
カスタマイズ志向	0.34	-0.04	0.30	-0.34	-0.10	0.29	0.19	-0.09	-0.12	-0.13	-0.04
未来機能志向	-0.03	-0.02	0.96	-0.52	-0.10	-0.11	0.17	0.37	0.33	-0.20	-0.66
n	95	64	94	142	105	62	82	93	105	65	95
構成比	19.0%	12.8%	18.8%	28.4%	21.0%	12.4%	16.3%	18.5%	20.9%	12.9%	18.9%

に関心が高い一方で、通話を除く他の機能への意識が低い。[消極]クラスタは全ての機能について関心が低くなっている。2010 年では[未来機能]クラスタは析出されず、メールと通話のそれぞれの機能に重きを置く、[メール]クラスタと[通話]クラスタを析出した。2020 年では [SNS]クラスタが [メール]クラスタにとって代わり、チケット予約等には高い関心を有する一方で電子マネーには魅力を感じない [予約]クラスタを析出した。さらには従来からの基本機能である通話やメール等、特定の相手とのコミュニケーション機能に重きをおかない一方で、これら以外については積極的な意識を有する[多面活用]クラスタが新たに出現している。[夢中]クラスタの構成比は1割以下まで減少している一方で、新たに出現した [多面活用]クラスタと[SNS]クラスタの2つを合わせた構成比は全体の4割を占めており、ケータイ機能利用に関する意識の多様化が進んだことがうかがえる結果となった。

表5 2020年調査のクラスタ分析結果								
因子 ↓ クラスタ →	夢中	人物像	SNS	多面活用	予約	通話	消極	
予約	-0.44	0.13	0.04	0.45	0.85	<u>-1.16</u>	-0.56	
電子マネー活用	-0.60	0.54	0.03	0.53	<u>-1.22</u>	-0.13	-0.23	
人物像把握	0.62	1.23	-0.49	-0.49	-0.04	-0.43	-0.22	
夢中-必需性実感	1.28	-0.16	-0.23	0.49	-0.34	-0.37	<u>-0.67</u>	
通話志向-メール	0.40	0.09	0.19	-0.40	-0.12	0.62	<u>-0.67</u>	
SNS志向	-0.04	0.02	1.09	-0.37	-0.51	<u>-0.65</u>	-0.25	
未来機能志向	-0.38	0.13	0.15	0.25	0.17	0.44	<u>-1.52</u>	
n	55	115	132	133	67	69	58	
構成比	8.7%	18.3%	21.0%	21.1%	10.7%	11.0%	9.2%	

5. ケータイ機能利用意識クラスタの社会的分析

ケータイ機能利用意識にて分類した各クラスタに属する人々を、性・年齢等の基本属性や、ICT サービス利用等のライフスタイル変数の特徴で捉えた結果を、表6、表7に示す。表中の構成比率（%）の後に付けられた*は5%有意水準、**は1%有意水準で有意な値であることを示している。

先ず、[夢中]、[人物像]、[消極]の3クラスタについて述べる。

[夢中]クラスタと[人物像]クラスタは2003～2020年を通じて共に若い世代が多く、約3割が写真付きメールを毎日送信している等、ICT サービス利用が全般的に活発である。なお、[夢中]クラスタは男性比率が低い（女性比率が高い）という特徴がある。2003年時点では[夢中]クラスタは既婚者比率が少なかったが2010年以降は有意な値となっていない。

[消極]クラスタはこれらとは逆に、2003～2020年を通じて若い世代が少なく高い年齢の構成比が特に多くなっている。また、ICT サービスの利用も顕著に少ない。

これら以外のクラスタとしては、

[予約購買]クラスタの社会的分布は2003年時点では[消極]クラスタとその特徴が非常に似通っていたが2010年では男性比率が高いものの年齢分布やメール送信は平均的なものへと変化している。なお、[未来機能]クラスタの社会的分布にはこれといった特徴は認められない。

2010年に現れた[メール]と[通話]の2クラスタに関しては、

[メール]クラスタは、男性比率が顕著に低く、29歳以下の若い世代が少なく既婚者の比率が高いという傾向が認められる。

[通話]クラスタは、[消極]クラスタに次いでICT サービスの利用が少なく、2010年時点の年齢構成は平均的であったが、2020年は若い世代は減り、高い年齢層の比率が高くなっている。

表6 2003年と2010年の各クラスタに対応する社会的分布												
		2003年					2010年					
		夢中	人物像	未来機能	予約購買	消極	夢中	人物像	メール	予約購買	通話	消極
性別	男性	46.3	48.4	56.4	58.5	59.0	40.3	52.4	<u>37.6**</u>	62.9**	56.9	53.7
年齢	15-29歳	54.7**	45.3*	36.2	<u>23.2**</u>	<u>18.1**</u>	38.7*	40.2**	<u>17.2*</u>	27.6	21.5	<u>13.7**</u>
	30-44歳	36.8	46.9	43.6	37.3	44.8	43.5	40.2	50.5	47.6	46.2	<u>33.7*</u>
	45-59歳	<u>8.4**</u>	<u>7.8**</u>	20.2	39.4**	37.1**	<u>17.7*</u>	<u>19.5*</u>	32.3	24.8	32.3	52.6**
未婚	既婚	<u>44.2**</u>	53.1	58.5	73.9**	75.2**	62.9	58.5	73.1	63.8	69.2	73.7
人間関係 クラスタ	積極型	34.7**	28.1**	13.8	<u>6.3**</u>	<u>2.9**</u>	29.0**	23.2	12.9	16.2	18.5	<u>5.3**</u>
	使い分け型	31.6	28.1	35.1*	<u>19.0*</u>	20.0	27.4	30.5	30.1	22.9	24.6	20.0
	交流深化型/高機能志向	23.2	29.7	29.8	24.6	<u>15.2*</u>	14.5	22.0	24.7*	18.1	10.8	11.6
	消極型	<u>10.5**</u>	<u>14.1**</u>	<u>21.3**</u>	50.0**	61.9**	29.0	<u>24.4**</u>	32.3	42.9	46.2	63.2**
1通以上/日 のメール送信	送信あり	95.7**	87.7	80.4	<u>67.4**</u>	<u>66.3**</u>	98.4	93.9	97.8	96.2	93.8	<u>80.9**</u>
	写真付送信あり	29.4**	28.0**	11.0	<u>8.6*</u>	<u>5.2**</u>	25.8	32.1**	23.9	15.4	10.9	<u>10.8*</u>

最後に、2020 年で特徴的な[SNS]、[多面活用]、[予約]の3 クラスタについて述べる。

[SNS]クラスタは LINE や+メッセージなどの SNS 機能への関心が高いクラスタであるが、ICT サービスの中で利用率が高いものは<情報の検索>であり、<ソーシャルメディア>の利用率は高くない。なお、本クラスタは性別・年齢等の基本属性の偏りが最も少ない。

[多面活用]クラスタは、女性比率が顕著に高い。また比較的若い世代が多く、60 歳以上は顕著に少ない。クラスタ分析の結果では、通話やメール機能等への関心の比重が小さかったことから、個人主義的な印象を与えてしまうかも知れないが<ソーシャルメディア>の利用率が最も高く、仲間家族との食事や旅行などのリアルな交流をもっと活発なクラスタであり、社交的なライフスタイルが想像される。

[予約]クラスタは、29 歳以下が少なく 60 歳以上の割合が 1/3 を占める。<ソーシャルメディア>の利用率が低い。

2020 年調査では調査対象年齢を 79 歳まで広げており、[通話]と[消極]の2 クラスタでは年齢構成における 60 歳以上の比率が 5 割を超えている。[予約]クラスタも 1/3 が 60 歳以上となっているが、クラスタ分析の結果から、電子マネーへの関心が特に薄いことが確認されている。若者と高齢者との間には、ICT 利活用への意識において大きなギャップが存在していることが推察される。

表7 2020年の各クラスタに対応する社会的分布

		夢中	人物像	SNS	多面活用	予約	通話	消極
性別	男性	47.3	57.4	53.0	40.6**	52.2	62.3	56.9
年齢	15-29歳	30.9*	29.6**	18.2	27.1*	10.4*	8.7*	5.2**
	30-44歳	21.8	30.4	25.8	32.3*	22.4	17.4	17.2
	45-59歳	32.7	27.0	30.3	31.6	34.3	23.2	24.1
	60-79歳	14.5	13.0**	25.8	9.0**	32.8	50.7**	53.4**
未婚	既婚	70.9	65.2*	73.5	71.4	79.1	89.9**	82.8
イノバースケール	高い	29.1	31.9	25.2	31.8*	19.4	11.9*	10.5**
	中間	27.3	46.9*	38.9	34.8	38.8	37.3	36.8
	低い	43.6	21.2**	35.9	33.3	41.8	50.7*	52.6*
契約端末	iPhone	44.4	52.6*	43.5	50.0	40.3	32.8	19.0**
利用しているICTサービス	電子メール	76.4	86.1	84.1	85.5	86.6	76.5	63.8**
	情報の検索	81.8	91.3	93.2**	91.6*	89.6	75.0**	56.9**
	地図・乗換案内	72.7	90.4**	83.3	90.1**	83.6	72.1*	51.7**
	ソーシャルメディア	63.6	72.2*	62.1	74.8**	50.7*	52.9	32.8**
	災害情報	54.5	60.9	62.1	57.3	50.7	51.5	29.3**
	ネットショッピング	47.3	60.9	54.5	71.0**	58.2	47.1	20.7**
	動画・音楽	70.9	72.2*	60.6	77.9**	68.7	51.5*	27.6**
	ゲーム	52.7	59.1**	47.0	56.5**	41.8	19.1**	19.0**
	電子書籍	18.2	32.2**	20.5	32.8**	20.9	10.3**	8.6**
仲間家族との食事・旅行などの交流	低い	27.3	33.0	37.4	27.1*	43.1	46.4	53.4**
	中間	29.1	22.6	29.0	25.6	15.4	20.3	13.8
	高い	43.6	44.3	33.6	47.4	41.5	33.3	32.8

6. まとめ

2003、2010、2020 年の3回の調査結果により、ケータイ機能利用に関するユーザーの意識構造の変化について分析した。ケータイの急速な普及に伴い、今や日常生活に欠かせないツールになりつつある一方で、様々な機能・サービスに対する利用意識も多様化していることを確認した。通話やメールに夢中になり時間を忘れてしまう[夢中]クラスタの比率は2003年から2020年にかけて半減した一方で、2020年に新たに出現した[多面活用]クラスタと[SNS]クラスタの2つを合わせた構成比は全体の4割を占める。ユーザーの年齢に着目すると、ケータイ機能利用意識が積極的で ICT 利活用が進んでいるクラスタには若い年齢のユーザーが多く、逆に消極的なクラスタに高い年齢のユーザーが多いという傾向が2003年から2020年を通じて一貫して認められ、ICT利活用の面において若者と高齢者との間には今なお大きなギャップが存在していることを浮き彫りとする結果が得られた。今後も長期的視点でユーザーの ICT 利活用の実態とケータイ機能利用意識の構造がどのように変化していくのか引き続き調査していきたい。

参考文献

- [1] 〇飽戸弘・向田愛子・野村滋郎(2011)「ケータイ・ライフスタイルの時系列的考察(1) —人間関係の構造変化—」『日本行動計量学会第39回大会抄録集』, 1-4
- [2] 飽戸弘・〇向田愛子・野村滋郎(2011)「ケータイ・ライフスタイルの時系列的考察(2) —ケータイ機能利用の構造変化—」『日本行動計量学会第39回大会抄録集』, 5-8
- [3] 飽戸弘・向田愛子・〇野村滋郎(2011)「ケータイ・ライフスタイルの時系列的考察(3) —ライフスタイルの社会的分布—」『日本行動計量学会第39回大会抄録集』, 9-12
- [4] 吉良文夫・飽戸弘(2020)「モバイル利用のライフスタイル研究(1) —人間関係意識の時系列的考察—」『日本社会心理学会第61回大会抄録集』, 174