

携帯電話によるコミュニケーション内容の分析

—古谷・坂田のコミュニケーション尺度の検討と適用—

新美 明夫

Analysing the Contents of Mobile Phone Communication:
Examining and applying Furutani & Skata's communication scale

Akio Niimi

要旨

コミュニケーションの質に注目し、その内容を3種類に分類したコミュニケーション尺度(古谷・坂田, 2006)は、それぞれの内容についてその頻度を計測可能にしており有用だが、厳密な尺度構成がなされていない。そこで今回改めてその内的整合性や因子構造を検討した。その結果、原尺度をそのまま利用するには若干の問題点があるが、原尺度の項目をそのまま利用して再構成された新コミュニケーション尺度は、携帯電話利用が多様化した大学生を対象にした調査においても一定の適用可能性を示した。しかしながら、項目を追加するなどして、さらなる改良をすることが望まれる。

キー・ワード：コミュニケーション尺度，携帯電話，利用類型，友人との交流

国内における携帯電話市場は普及率をみると、すでに普及期から成熟期に入っている。モバイル社会研究所の調査(倉沢, 2010)では、15歳以上の携帯電話の普及率は9割前後(Web調査90.6%, 訪問留置調査89.6%)であり、20代、30代の若年層ではほとんどの者が所有し、2台持ちの者も珍しくないことが示されている。15歳未満の所有者や複数所有の者もあることから、2011年9月末日時点での携帯電話等の回線契約数(12,728.1万台：電気通信事業者協会, 2011)は、10月1日の15歳以上の総人口(11,090万人：総務省統計局, 2011)をはるかに越えている。

このように携帯電話は完全に普及しきった感があり、2010年度からのスマートフォンの市場投入に見られるように、だれもが持ち歩く情報端末としての機能もあたりまえになりつつある。しかし携帯電話は、もともとは持ち運べる電話として開発されたのであり、その研究もまた、それまでの

電話研究の枠組みがそのまま用いられてきた。

携帯電話以前の固定電話の普及史をたどってみると、用件電話のためのメディアとして受容された電話は、普及にしたがっておしゃべりを目的とした利用が増えていった。吉見・若林・水越(1992)は、電話の普及に伴って、「遠くにいる誰かに用件を急いで伝えなければならないとき、電話をかける。電話はそうした緊急連絡用の手段である、というのが電話に対する『自明』な認識だった。ところがこの『自明』なはずの認識が、若い世代を中心とする電話のコンサマトリー的な利用によって揺らぎ始める(p.11)」とその変化について述べている。

吉井(1993)は、このような電話利用形態の展開をさらに4段階に分け、「安全(確保)連絡」「利便性(用件連絡)」「精神的カタルシス」「疑似環境」を提案している。安否連絡を含む自分や家族の安全確保のための緊急連絡手段としての「安

全（確保）連絡」、通常の用件連絡である「利便性（用件連絡）」、おしゃべり電話に代表される「精神的カタルシス」、あたかも同じ場所にいるような雰囲気を作るために電話を使う「疑似環境」である。中村（2000）はこの吉井（1993）の4段階を取り上げ、前半2段階を道具的、後半2段階をコンサマトリーな利用と分類している。すなわち、依頼のような何か別の目的のために行われるコミュニケーションが道具的コミュニケーション、挨拶やおしゃべりなどコミュニケーションをすること自体に意味があるのがコンサマトリーなコミュニケーションである。

携帯電話の普及開始以降、その利用実態は繰り返し調査されてきたが、携帯電話を介して行われるコミュニケーションの内容については、おおむねこの道具的利用、コンサマトリー的な利用の区分にしたがって調査されてきた。東京大学社会情報研究所が2000年に行った調査では、携帯電話の所有者を対象として、通話内容、メール共通で、どのような内容で利用するかを調査をしている。道具的な利用としては「待ち合わせなどの約束や連絡」「待ち合わせや訪問などの急な変更」「相手や自分の居場所の確認」「仕事上の報告、連絡、相談」「予約・注文」「帰宅の連絡」が、コンサマトリー的な利用としては「そのときあった出来事や気持ちの伝達」「特に用件のないおしゃべり」が挙げられ、通話では道具的な利用（是永、2001）が、メールではコンサマトリー的な利用（見城・森・森、2001）が多いことが報告されている。ただし、ここでの分析は、大きく道具的とコンサマトリー的という2つのカテゴリーに属する数種類の内容のコミュニケーションをそれぞれ携帯電話経由で行うことがあるかどうかを問う、いわば定性的な分析に留まっていた。

このような区別でコミュニケーション内容が分析される一方で、1990年代半ばからの普及以降、携帯電話には次々と新しい機能が付け加わり、その利用実態の調査では、新しく登場したさまざまな機能がどれほど使われているかに注目が集まり（移動通信委員会、2011）、そのコミュニケーション内容まで検討されることはむしろ少なかったと言ってよい。

そのような中で、古谷・坂田（2006）は、携帯電話を使ったコミュニケーションと友人関係について検討するにあたって、コミュニケーションの質に焦点をあてるべきだと主張した。彼らはコミュニケーション内容を、課題的、情緒的、コンサマトリー的コミュニケーションの3種類に分け、それぞれに3項目ずつの具体的な内容項目を準備してコミュニケーション尺度を作成し、3種類のコミュニケーション内容がどれほど行われているかを計測することを可能にした。そして彼らはこのコミュニケーション尺度を利用して、対面、通話、携帯メールの3種類のメディアの特性と、それを用いてなされるコミュニケーションの内容との関わりを検討している。

携帯電話以前の電話研究で用いられてきた、道具的、コンサマトリー的コミュニケーションというコミュニケーション内容の2分類と、古谷・坂田（2006）の作成したコミュニケーション尺度における分類との対応関係を見てみると、道具的コミュニケーションと古谷・坂田（2006）の課題的コミュニケーションはほぼ同一のものと思われる。彼らは課題的コミュニケーションを、「本人が直面している問題に対して具体的な解決方法や、その手がかり情報をやりとりするコミュニケーション」と述べており、吉井（1993）の言う「安全（確保）連絡」および「利便性（用件連絡）」を含むものと思われる。それに対してコンサマトリー的コミュニケーションについては、古谷・坂田（2006）でも同様の用語が使われているが、若干意味が限定されているように思われる。というのは、古谷・坂田（2006）でもう一つの内容として取り上げられている情緒的コミュニケーションは、「悩み事の相談や気持ちの理解といった、自己開示や情緒的サポートを含むコミュニケーション」と説明されており、それは従来の電話研究では、コンサマトリー的コミュニケーションに含まれていたと考えられるからである。課題解決を目的とした用件電話から始まった固定電話利用から考えれば、自己開示、情緒的サポートといった内容は、中心的でない利用法であり、目的の明確でない利用としてコンサマトリー的なコミュニケーションに分類されていたと考えられるからである。しか

し、古谷・坂田（2006）は、コンサマトリーのコミュニケーションを「特に目標を意識しない『単なるおしゃべり』」に限定し、伝える行為自体が重要な目的である情緒的コミュニケーションを独立させたと言えるであろう。私的な領域での利用が拡大している現在の携帯電話の利用状況から見れば、従来の2分類よりは古谷・坂田（2006）の3分類の方がより詳細にコミュニケーション内容を捉えることができるであろう。

ところで、携帯電話によるコミュニケーションの内容を3分類して計測可能にした、古谷・坂田（2006）のコミュニケーション尺度であるが、それぞれ3項目構成になっているものの、信頼性・妥当性の検討は行われておらず、厳密な尺度構成の手續きを経て作成されたものとは言えない。また、このコミュニケーション尺度は、携帯電話を使ったコミュニケーションの大部分が通話とメールであった時期に作成されたものであり、インターネット接続を前提として、ネット上のさまざまなコミュニケーションツールの利用が可能となっている現在でも有効であるかどうかは改めて検討する必要があるだろう。そこで、本研究では、携帯電話の活発な利用者であり、新たな機能の積極的な利用をすると思われる大学生を対象に調査を行い、このコミュニケーション尺度の因子構造を検討し、尺度としての整合性を確認することとする。また、携帯電話の利用方法が変化を示す中で、携帯電話の二大コミュニケーション機能である通話と携帯メールにおいて、現在どのようなコミュニケーションがなされているのかを、このコミュニケーション尺度を用いて検討したい。

方 法

1. 調査方法

調査は愛知県内の著者の勤務する大学で行われた。2009年11月および2010年11月に、いずれも2年生対象の心理学関連の講義に出席した学生を対象に実施した。授業中に調査を依頼し、質問紙を配布、持ち帰って記入後、次回以降の授業時に提出するように求めた。2回の調査の有効回答をまとめて分析するため、授業実施時に2年生であっ

た者のみを分析対象とし、同一人物による重複回答の可能性を排除した。有効回答の得られた対象者は、258人（2009年：144人、2010年：114人）で、性別の内訳は、男性27人、女性231人であった。全員が携帯電話を所有していた。

2. 調査内容

上記2回の調査は、同一内容の質問紙を用いて行われた。その内容は次のものを含んでいた。①フェイスシート項目、②固定電話に関する体験、③携帯電話の所有歴、④携帯電話利用の現状と高校時代の利用からの変化、⑤携帯電話でのコミュニケーション内容、⑥携帯電話の使い方、⑦面識のある友人とのネット上での交流の現状、⑧その他を尋ねた。

本研究の分析で用いた質問項目の詳細は次の通りである。

③携帯電話利用の現状は、通話・メールの一日あたりの平均利用回数を、高校時代からの変化では利用回数の増減を5段階評定で尋ねた。

④携帯電話でのコミュニケーション内容では、古谷・坂田（2006）のコミュニケーション尺度をそのまま用いた。課題的、情緒的、コンサマトリーのコミュニケーションを表す3項目ずつ、合計9項目から構成されていた（項目の詳細は表2参照）。これらの項目を通話とメールについて、「全くしない（1点）」「ほとんどしない（2点）」「たまにする（3点）」「しばしばする（4点）」「非常によくする（5点）」の5段階評定尺度で回答を求めた。

⑤携帯電話の使い方は、「通話やメール」「友人との交流のためのネット利用」「その他のネット利用（情報収集など）」「付属機能の利用（カメラ、音楽プレーヤー、テレビなど）」の4種類をあげた。これらの目的のための利用比率を合計100%になるように回答を求めた。それぞれ「通話やメール」「ネット上での友人との交流」「ネットでの情報収集」「付属機能の利用」と呼ぶことにする。

結果と考察

1. コミュニケーション内容の項目レベルでの検討

調査対象者の携帯電話利用の現状を尋ねたところ、通話、メールそれぞれの一日あたりの利用頻度は表1のようであった。これらの結果は、2001年から8年間継続して大学生の携帯電話利用調査をした新美(2009)の報告と共通しており、通話利用よりメール利用の方が圧倒的に多いこと、通話、メールいずれも極端に頻繁な利用者が存在し平均値が高くなっているが、中央値では通話が受発信とも1回、メールが受発信とも10通であることを示している。新美(2009)と比べて、いずれもとくにめだつた変化は見られない。

古谷・坂田(2006)のコミュニケーション尺度を、まず構成項目の段階で検討するため、それぞれ通話およびメールについて設問した結果の平均値を表2に示した。さらに通話ーメール間で、対

表1 1日あたりの通話・メールの利用頻度

	平均値 (SD)	中央値	最小値	最大値
通話発信	1.10 (1.17)	1	0	10
通話受信	1.21 (1.47)	1	0	15
メール発信	12.22 (12.9)	10	0	100
メール受信	15.06 (14.9)	10	0	100

応のある平均値の差の検定をした結果をあわせて示した。

各項目について、天井効果、床効果を検討したが、メールおよび通話のいずれについて設問した場合にもそれぞれの効果は見られず、尺度項目として不適切なものは見られなかった。また、課題的コミュニケーションおよびコンサマトリーのコミュニケーションに属するすべての項目はメールの方が頻度が有意に高く、メールと通話の利用頻度の大きな差が直接反映された結果であった。情緒的コミュニケーションに属する項目では、「励ましてもらうこと」ではメールの方が有意に頻度が高かったが、「そのときの自分の気持ちを理解してもらうこと」では10%水準での有意差にとどまり、「自分の悩みや愚痴を伝えること」では有意差が見られなかった。

2. コミュニケーション尺度の因子構造の検討

前項で、古谷・坂田(2006)のコミュニケーション尺度をその構成項目のレベルでの検討を行ったところ、とくに問題は見られなかったので、次に、尺度としての内的整合性を検討することとした。

原尺度どおり、課題的、情緒的、コンサマトリーのコミュニケーションの3つの下位尺度について、通話とメール別々にクロンバックの α 係数を算出した結果を表3に示した。通話では3下位尺度と

表2 コミュニケーション項目のメディア別平均値・SDおよびt検定結果

	通話	メール	t 値
課題的コミュニケーション			
問題解決のためのアドバイスや情報を伝えてもらうこと	3.02(1.16)	3.42(0.94)	-5.10 ***
自分の能力や適性について、客観的な情報を交換すること	1.85(0.79)	2.07(0.90)	-3.58 ***
問題解決のために現実的な手助けや支援をしてもらうこと	2.85(1.17)	3.02(1.04)	-2.33 *
情緒的コミュニケーション			
自分の悩みや愚痴を伝えること	2.83(1.22)	2.87(1.15)	-0.50 ns
励ましてもらうこと	2.77(1.24)	3.13(1.14)	-5.42 ***
そのときの自分の気持ちを理解してもらうこと	2.89(1.35)	3.05(1.16)	-1.85 †
コンサマトリーのコミュニケーション			
おしゃべりなどをする	3.02(1.13)	3.61(1.02)	-6.95 ***
体験した出来事について伝えること	2.78(1.24)	3.45(1.16)	-7.63 ***
今何をしているかといった現状報告	2.41(1.27)	3.25(1.33)	-9.82 ***

()内はSD † $p < .10$, * $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$

表3 コミュニケーション尺度（原尺度）の下位尺度の α 係数

コミュニケーションの内容	コミュニケーション	
	通話	メール
課題的	.731	.624
情緒的	.874	.773
コンサマトリー的	.789	.740

もほぼ十分な値を示した。メールでは、情緒的、コンサマトリー的コミュニケーションの2下位尺度はほぼ十分な値を示したが、課題的コミュニケーションではやや不十分な値を示し、下位尺度の内の整合性に問題がある可能性が示された。

このように原尺度の下位尺度構成では、内的整合性にやや問題があることが示されたため、尺度全体の因子構造を再検討することとした。

α 係数による検討の結果、通話とメールでは異なる結果が示されたので、ここでは同一内容のコミュニケーション項目であっても、通話とメールでは別の項目として因子分析を行った。因子の抽

出には主因子法を用いた。因子数の決定には固有値1以上の基準を設けたところ、4因子が抽出された。プロマックス回転を行った結果の因子パターンを検討したところ、第4因子に0.4以上の因子負荷を示す項目が1項目しかなく、独立した因子とは言いがたいことがわかった。そこで、因子数を3に減じて、再度同様の因子分析を行った。その因子パターンを検討したところ、1項目のみ基準とした因子負荷量である0.4をわずかに下回ったが、それぞれの因子にほぼ単独に高負荷を示す項目が4項目以上みられたので、この結果によって因子構造を解釈することとした。表4にこの因子パターンを示した。

表4のように、通話でのコミュニケーションでは、すべての項目が第1因子の構成項目として抽出された。それに対して、メールでのコミュニケーションでは、「そのときの自分の気持ちを理解してもらおうこと」が第2因子、第3因子の両方にほぼ同程度の負荷を示しているものの、原尺度構成における課題的コミュニケーションと情緒的コミュ

表4 コミュニケーション尺度の因子パターン（主因子法／プロマックス回転）

コミュニケーション項目	因子	I	II	III
課題的コミュニケーション（通話）				
問題解決のためのアドバイスや情報を伝えてもらうこと		.649	.217	-.121
自分の能力や適性について、客観的な情報を交換すること		.720	-.085	-.107
問題解決のために現実的な手助けや支援をしてもらうこと		.721	.270	-.240
情緒的コミュニケーション（通話）				
自分の悩みや愚痴を伝えること		.824	.134	-.102
励ましてもらうこと		.751	.165	.013
そのときの自分の気持ちを理解してもらうこと		.772	.094	.068
コンサマトリー的コミュニケーション（通話）				
おしゃべりなどをすること		.598	-.165	.274
体験した出来事について伝えること		.828	-.308	.130
今何をしているかといった現状報告		.499	-.312	.329
課題的コミュニケーション（メール）				
問題解決のためのアドバイスや情報を伝えてもらうこと		-.156	.657	.037
自分の能力や適性について、客観的な情報を交換すること		.093	.374	.092
問題解決のために現実的な手助けや支援をしてもらうこと		.036	.677	.001
情緒的コミュニケーション（メール）				
自分の悩みや愚痴を伝えること		-.024	.637	.167
励ましてもらうこと		.209	.560	.202
そのときの自分の気持ちを理解してもらうこと		-.006	.431	.443
コンサマトリー的コミュニケーション（メール）				
おしゃべりなどをすること		-.210	.237	.628
体験した出来事について伝えること		-.026	.243	.601
今何をしているかといった現状報告		.160	.042	.638

ニケーションを構成する6項目が第2因子として、コンサマトリーのコミュニケーションの3項目が第3因子として抽出されている。

以上の結果から、通話とメールでは因子構造が異なる可能性が考えられるため、通話項目とメール項目は別々に分析した方が適切であると判断した。そこで通話とメールの項目それぞれ単独で、先の分析と同様の方法で再度因子分析を行った。表5に通話の、表6にメールの因子パターンを示した。

通話では、固有値1以上の基準でひとつの因子しか抽出されず、全項目が単一の因子を構成することが示された。クロンバックの α 係数を算出したところ、.903であり、十分な内的整合性が見られた。そこで通話のコミュニケーション尺度は、単一の下位尺度で構成されるものとし、これを「通話コミュニケーション（『通話』と略称）」と名付けた。

メールでは固有値1以上の因子が二つ抽出され、プロマックス回転したところ表6のように、原尺度における課題的および情緒的コミュニケーションに属する6項目が第1因子としてまとめられ、コンサマトリーのコミュニケーションに属する3項目はそのまま第2因子を構成した。古谷・坂田(2006)はコミュニケーション尺度の3カテゴリー(下位尺度)を策定するにあたって、村田(1991)の行為の目標の分類を参考にしており、課題的コミュニケーションおよび情緒的コミュニケーションは村田(1991)の達成性の目標に対応すると述

べている。すなわち、「相互作用の当事者に何か目標があって、その目標を達成する手段としてのコミュニケーションを意味する」として、これら二つのコミュニケーションの共通性を指摘している。今回の因子分析結果は、この二つのコミュニケーションがまとまって1因子を示しており、6項目で単一の下位尺度を構成すると考えられる。そこで「メールによる目標達成的コミュニケーション（『目標達成：メール』と略称）」と名付けた。

第2因子は原尺度の下位尺度名称に準じて「メールによるコンサマトリーのコミュニケーション（『コンサマトリー：メール』と略称）」と名付けた。クロンバックの α 係数を計算したところ、「目標達成：メール」は.808、「コンサマトリー：メール」は.740と十分な内的整合性を示した。

以上のように、古谷・坂田(2006)のコミュニケーション尺度の構成項目を利用して再構成した尺度を新コミュニケーション尺度と呼ぶことにする。

3. 新コミュニケーション尺度の適用：携帯電話の利用類型による分析

問題の項で指摘したように、現在の携帯電話はインターネット接続が前提となっており、その利用方法も大きく変化しようとしている。そこで前項までに再構成した新コミュニケーション尺度が、そのような変化の中でも携帯電話の二大コミュニケーション機能である通話とメールの利用状況的的確に捉えうるかを検討する必要がある。そこで、

表5 コミュニケーション尺度(通話)の因子行列(主因子法)

コミュニケーション項目	因子	I
課題的コミュニケーション(通話)		
問題解決のためのアドバイスや情報を伝えてもらうこと		.664
自分の能力や適性について、客観的な情報を交換すること		.631
問題解決のために現実的な手助けや支援をしてもらうこと		.677
情緒的コミュニケーション(通話)		
自分の悩みや愚痴を伝えること		.814
励ましてもらうこと		.807
そのときの自分の気持ちを理解してもらうこと		.837
コンサマトリーのコミュニケーション(通話)		
おしゃべりなどをすること		.682
体験した出来事について伝えること		.779
今何をしているかといった現状報告		.552

表6 コミュニケーション尺度（メール）の因子パターン（主因子法/プロマックス回転）

コミュニケーション項目	因子 I	II
課題的コミュニケーション（通話）		
問題解決のためのアドバイスや情報を伝えてもらうこと	.575	-.027
自分の能力や適性について、客観的な情報を交換すること	.495	.000
問題解決のために現実的な手助けや支援をしてもらうこと	.782	-.135
情緒的コミュニケーション（通話）		
自分の悩みや愚痴を伝えること	.718	.003
励ましてもらうこと	.562	.230
そのときの自分の気持ちを理解してもらうこと	.450	.334
コンサマトリー的コミュニケーション（通話）		
おしゃべりなどをすること	.063	.585
体験した出来事について伝えること	.150	.602
今何をしているかといった現状報告	-.200	.912

表7 類型別の携帯電話の使い方：利用率の平均値（単位：％）

	通話やメール	ネット上での友人との交流	ネットでの情報収集	付属機能の利用
従来型 (n= 77)	68.4	4.5	18.6	8.5
交流利用型 (n=100)	39.4	32.8	15.5	12.3
情報収集型 (n= 75)	22.7	15.3	45.1	16.9
全体 (n=252)	43.3	18.9	25.3	12.5

新美・松尾（2011）の考案した携帯電話の利用類型による分析を行うこととした。

携帯電話の利用類型は、通話やメールという従来からある使い方からの変化を捉えるために、「通話やメール」「ネット上での友人との交流」「ネットでの情報収集」「付属機能の利用」の4種類の使い方について利用率を尋ね、これを用いてクラスター分析をすることによって対象者のグルーピングを試みるものである。本研究でも、新美・松尾（2011）と同様の方法を用いて、Ward法によるクラスター分析を行った。その結果、デンドログラムと結合距離の推移を考慮して3グループへの分類が適切であると判断した。このグループを利用類型と呼ぶ。新美・松尾（2011）では「従来型」「情報収集型」「交流利用型」「付属機能型」の4類型が見いだされたが、もっとも属する人数の少なかった「付属機能型」が今回は単独の類型としては見いだされなかった。他の3類型については、今回の分析結果でも対応する類型が見いだされたので、名称をそのまま利用することと

した。表7に各類型別の携帯電話の使い方の比率の平均値を示した。

従来型は、通話やメールという方法で友人とコミュニケーションをしている類型である。新美・松尾（2011）では最大の類型であったが、今回の所属人数は第2位であった。交流利用型は、従来の通話やメールという方法でもネット上でも積極的に友人と交流する類型であり、新美・松尾（2011）では所属人数第3位であったが、今回は最大の類型となった。情報収集型はネット上での情報収集に半分近くを費やしているところに特徴があり、通話やメールの利用は3類型中最も少なく、ネット上での友人との交流も、交流利用型ほどは活発ではない。新美・松尾（2011）では第2位の所属人数があったが、従来型とそれほど差はないものの、今回はもっとも所属人数が少なかった。

以上のようにして得られた利用類型および新コミュニケーション尺度の3つの下位尺度で表されるコミュニケーション内容の種類を独立変数、計

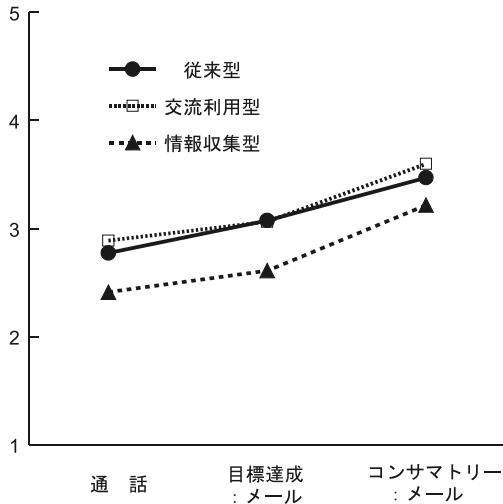


図1 利用類型別・コミュニケーション内容別のコミュニケーション頻度の平均値

測されるそれぞれのコミュニケーション頻度を従属変数とする2要因の分散分析を行った。利用類型は分析対象者間要因、コミュニケーション内容は対象者内要因である。コミュニケーション内容間の比較を可能にするため、下位尺度得点は構成項目の合計点を構成項目数で除した値とした。

利用類型別、コミュニケーション内容別のコミュニケーション頻度の平均値を図1に、2要因の分散分析の結果を表8に示した。

表8に示したように、携帯電話の利用類型およびコミュニケーション内容の主効果はいずれも有意であり、交互作用は見られなかった。そこでまずコミュニケーション内容を込みにして利用類型の主効果について類型間でHSD法による多重比

較を行った。その結果、情報収集型 ($M=2.75$) は交流利用型 ($M=3.18$) と0.1%水準で、従来型 ($M=3.11$) と1%水準で有意な差があり、3類型の中でもっともコミュニケーション頻度が低いことがわかった。交流利用型と従来型の間には有意な差は見られなかった。従来型と交流利用型はいずれも友人間で活発なコミュニケーションを行うタイプであるが、友人との交流をネット上でも行う交流利用型は、交流のための新しい手段を利用しているにもかかわらず、従来の手段である通話やメールによるコミュニケーションも全体として従来型と同程度に活発であることがわかった。情報収集型は、新美・松尾(2011)によれば、通話やメール利用よりも、交流も含めたネット利用の利便性を携帯電話に見いだしているタイプであり、今回のコミュニケーション尺度で測定された通話やメールによるコミュニケーションの頻度が少ないからと言って、必ずしも友人との交流が少ないとは限らない。新美・松尾(2011)では、このタイプの者には高校時代と比べてメール利用の回数が減少している者が多いことを指摘し、友人との交流が近年若年層で盛んに利用されるようになったソーシャル・ネットワーク・サービス(SNS)やツイッターなどを利用したネット上での交流へと置き換わった可能性を示唆している。事実表7に示されるように、情報収集型のネット交流は従来型よりも多い。そのような変化を前提とするならば、情報収集型の通話やメールによるコミュニケーション頻度が少なかったことは、この変化の様相を敏感に反映しているのかもしれない。

表8 コミュニケーション頻度の分散分析の要約

変動因	平方和	自由度	平均平方	F値
主効果A (携帯電話の利用類型)	26.295	2	13.147	9.798***
誤差 S(A)	328.763	245	1.342	
主効果B (コミュニケーション内容)	69.725	2	34.862	83.590***
交互作用 A×B	1.008	4	0.252	0.664
誤差 B×S(A)	204.360	490	0.417	

*** $p < .001$

次に、利用類型を込みにして、コミュニケーション内容の主効果について内容間でHSD法による多重比較を行った。その結果、すべての内容間で1%水準で有意な差が見られ、コンサマトリー：メール（ $M=3.44$ ）が最もコミュニケーション頻度が高く、次いで目標達成：メール（ $M=2.92$ ）で、通話（ $M=2.71$ ）はもっとも頻度が少なかった。通話によるコミュニケーションの頻度が少なかったことは、表1に示したようにそもそも利用回数がメールに比べて圧倒的に少ないことを反映していると思われる。そしてメールを利用したコミュニケーションでは、コンサマトリーの利用がもっとも多く、従来の調査で指摘されてきた傾向と共通した結果を示している（見城他，2001；古谷・坂田，2006）。

総合的考察

古谷・坂田（2006）のコミュニケーション尺度は、コミュニケーションの質に注目して、3種類の内容についてその頻度を計測可能にしておき、これまで定性的な分析にとどまってきた携帯電話によるコミュニケーションの分析にとって有用な用具を提供したと思われる。しかし、3つの下位尺度で構成されるこの尺度は厳密な尺度構成がなされないまま利用されていた。そこで今回改めてその内的整合性や因子構造を検討した。その結果、原尺度をそのまま利用するには内的整合性に若干の問題点があることがわかった。因子分析の結果、通話によるコミュニケーションとメールによるコミュニケーションでは因子構造が異なり、通話ではすべてのコミュニケーション内容が含まれる1因子構造、メールでは、古谷・坂田（2006）の想定していた課題的コミュニケーションと情緒的コミュニケーションが目標達成的コミュニケーションとして一つの因子となり、コンサマトリーのコミュニケーションと併せて2因子構造であることがわかった。

現在の携帯電話を介したコミュニケーションはネット上の様々な交流ツールを利用することも可能になっており、とくにソーシャル・ネットワーク・サービス（SNS）やツイッターは若年層の

間で盛んに友人間交流の手段として利用されるようになってきた（移動通信委員会，2011）。これらの手段を使ったコミュニケーションが、携帯電話の従来からの機能である通話やメールと異なる点は、その内容が「特定の人」に伝えたい内容ではなく、「交流のある複数の人」に伝えたい内容である点だろう。同一内容のメッセージを複数宛てに送って、返事が来た人とさらにコミュニケーションを続けるといった行動は携帯メールでも可能であったが、交流のある不特定多数にメッセージを発信し、誰かの反応を期待する形態がより簡便にできるようになったのが、上記に挙げたネット上のコミュニケーションツールであろう。この変化に呼応して、コミュニケーションの内容も、「特定の人に伝えたい内容」と「交流のある複数の人に伝えたい内容」に分類できるかもしれない。そして、特定の人に伝えたい内容は、通話で伝えるかメールで伝えるか、また交流のある複数の人に伝えたい内容ではメールにするか、ネットで発信するかを選択が可能になったと言えるだろう。今回、3因子構造を予測したコミュニケーション内容が、通話では1因子、メールでは2因子構造となったのは、若年層のこうしたコミュニケーション環境の変化に対応しているのかもしれない。

さて、原尺度の項目をそのまま利用して再構成された新コミュニケーション尺度が、このように携帯電話利用が多様化した大学生を対象にした調査においても有用な用具となりえるかの適用可能性を検討するため、新美・松尾（2011）の考案した携帯電話の利用類型による分析を行った。この利用類型は、近年の携帯電話利用の多様化を踏まえて利用者を分類するものである。友人との交流を通話・メールからネット上での交流にシフトしている可能性を示す情報収集型が、通話、メールによるコミュニケーション頻度において、他の従来型や交流利用型よりも低得点を示すなど、新コミュニケーション尺度で計測した得点は、携帯電話利用の多様化を一定程度反映することができたと思われる。しかしながら、今後はネット上での交流も含めた多彩なコミュニケーションをも計測可能な尺度をめざすべきであろう。そのために、いくつかの改良点を指摘しておきたい。

コミュニケーションの内容を3つのカテゴリーに分類し、それぞれの内容のコミュニケーション頻度を計測する古谷・坂田(2006)の原尺度は、各カテゴリ3項目ずつで構成されており、下位尺度としてはやや項目数が少ない。今回の因子構造の検討では、通話では1因子、メールでは2因子構造となってしまう、原尺度でコミュニケーション内容を3分類して分析するという利点が失われてしまった。このような結果を示した原因としては一つに構成項目数の少なさが考えられる。項目数が不十分だったために本来あるべき因子が抽出されなかったおそれがある。原尺度の構成項目数が少ないこともあり、必要な項目を追加することによって今回見いだされなかった因子の抽出を試みるべきだろう。

また、原尺度の構成項目にはやや生硬な表現のものが含まれており、とくに課題的コミュニケーションの構成項目には、現実のコミュニケーションではごく具体的な課題がやりとりされているにもかかわらず、それらの多彩な課題を包含するため、かなり抽象化されて理解がやや困難な項目が多い。これらの項目については表現の改良が必要であろう。

以上のように、古谷・坂田(2006)のコミュニケーション尺度は、携帯電話の機能が多様化し、利用状況が大きく変化しようとしている現在においても一定程度有用な分析用具であるが、上記に指摘したような改良を施すによって、さらに有用な用具になると思われる。

文 献

電気通信事業者協会(2011). 2011年09月末現在事業者別契約数<<http://www.tca.or.jp/database/2011/09/>>(2011.10.11)

古谷嘉一郎・坂田桐子(2006). 対面、携帯電話、携帯メールでのコミュニケーションが、友人との関係維持に及ぼす効果: コミュニケーションのメディアと内容の適合性に注目して 社会心理学研究, 22(1), 72-84.

移動通信委員会(2011). 2011年度 携帯電話の

利用実態調査 情報通信ネットワーク産業協会

見城武秀・森康子・森泰俊(2001). 3. 携帯電話の高度利用 三上俊二・是永論・中村功・見城武秀・森康俊・柳澤花芽・森康子・関谷直也 携帯電話・PHSの利用実態2000 東京大学社会情報研究所調査研究紀要, 15, 145-235.

是永論(2001). 2. 携帯電話・PHSの利用内容 三上俊二・是永論・中村功・見城武秀・森康俊・柳澤花芽・森康子・関谷直也 携帯電話・PHSの利用実態2000 東京大学社会情報研究所調査研究紀要, 15, 145-235.

倉沢鉄也(2010). ケータイの普及状況 NTTドコモ モバイル社会研究所(編)ケータイ社会白書 2011 中央経済社 pp.11-56.

総務省統計局(2011). 人口推計ー平成23年10月報ー<<http://www.stat.go.jp/data/jinsui/pdf/201110.pdf>>(2011.10.25)

中村功(2000). 第3章 電話と人間関係 廣井脩・船津衛(編)情報通信と社会心理 北樹出版 pp.45-70.

新美明夫(2009). 「若年層の友人関係における携帯電話利用」研究ーその概観と大学生の経年的調査による検討ー 愛知淑徳大学論集(コミュニケーション学部・心理学研究科篇), 9, 89-102.

新美明夫・松尾美紀(2011). 携帯電話利用の若年層における多様化ー大学生の利用タイプの検討ー. 愛知淑徳大学論集(心理学部篇), 1, 91-102.

村田光二(1991). 決める<こころ> 池田謙一・村田光二 心と社会 東京大学出版会 pp. 123-149. (古谷・坂田(2006)の引用による)

吉井博明(1993). 電話利用の新しい形態と電話ネットワークの新しい意味 川浦康至(編)メディアコミュニケーション(現代のエスプリno. 306) 至文堂 pp.62-74.

吉見俊哉・若林幹夫・水越伸(1992). メディアとしての電話 弘文堂