

高校生の携帯メール依存に関わる心理的要因の検討

— 自己制御, 疎外感を要因として —[†]

The Relationships between Text-message Dependency, Self-regulation, and Alienation on Japanese High School Students

西村 洋一^{*1} 遠藤 健治^{*2}

Abstract

This study investigated how a dependency on text-messaging was related to psychological factors, specifically self-regulation/effortful control (EC) and interpersonal alienation (IA). Data were collected from Japanese high school students who were active users of cell-phones. This study used structural equation modeling and the results indicated that text-message dependency was negatively related to both attentional control and inhibitory control of EC. Only male students showed a positive relationship between text-message dependency, activation control of EC and oppression-restriction of IA. The importance of the role of text-messaging in intimate relationships, particularly those of young people, is also discussed.

キーワード：携帯メール依存／エフォートフル・コントロール／対人的疎外感

問 題

携帯電話はわれわれの日常生活において欠かせない機器の一つとなりつつある。その普及状況は目覚ましいものがあるが、それは若年層に対しても同様のことが言える。文部科学省（2009）の2008年に行われた調査報告によると、高校生（高校2年生）の自分専用の携帯電話所持率は男女合わせて95.9%に上り、中学生（中学2年生）で45.9%、小学6年生でも24.7%となっていた¹。また、携帯電話は所持されているだけでなく、活発に利用されている。ただし、通話機能はあまり使用されておらず、主に携帯電話のメール機能（以下、携帯メールと呼ぶ）の利用が多い（文部

科学省, 2009)。つまり携帯電話は通話のために使用されているわけではなく、メールのやり取りやインターネットの利用（ウェブ閲覧など）のための通信機器として所持されているのである。また、年代別にみた場合、中学生はメール利用が活発であり、高校生はメール利用とともにインターネットへの接続も活発であることが示されている。

このように、メール利用を含めたインターネットへの接続を行うために携帯電話が利用されているという現状は、若年層の携帯電話利用への懸念を生みだす結果にもつながっている。例えば、インターネット利用によりいわゆる学校裏サイトやネットいじめといった事象が問題として報告されている（例えば、加納, 2008; 深谷, 2008）。若年層はインターネット利用をパーソナル・コンピュータ（以下、PC）ではなく携帯電話で行うことが多い現状を鑑みると、このような問題が携帯電話によるインターネット利用から生じているという懸念へとつながっているのかもしれない

[†] 本研究は「2009年度 北陸学院大学及び北陸学院大学短期大学部共同研究費」より助成を受けた。ここに記して謝意を表す。

^{*1} NISHIMURA, Youichi
北陸学院大学 人間総合学部 社会福祉学科
人間関係論・社会心理学

^{*2} ENDO, Kenji
青山学院大学 教育人間科学部 心理学科

い。実際、小中学生の保護者が持つ子どものメディア利用に対する懸念は、携帯電話が他のメディアよりも高いということが示されている（日本PTA全国協議会, 2010）。

また、特に中学生以降の携帯メールの相手は家族以外の友人などが多くなるが、思春期・青年期という友人関係の重要性が増す時期において、携帯メールがその友人関係に影響を及ぼすことが想像される。そのため、若年層において携帯メール利用は活発なのであろう。しかし、この活発な携帯メール利用がある時点から変容し、メールを利用せずにはいられないという携帯メール依存を引き起こすのではという懸念が存在する。

このように若年層の携帯電話、特に携帯メールの利用は、保護者や社会から懸念をもって評価がなされることが多いと思われる。本研究は若年層、特に携帯電話利用が活発である高校生の携帯メール依存にかかわる心理的要因を検討するものである。しかし、携帯メールは親密な他者との間でやり取りが行われるという現状を鑑み、まずは携帯メール利用が利用者およびその人間関係へ与える影響についてみていきたい。

携帯メール利用による青年への影響

これまで若年層という層にまとめその携帯電話利用について述べてきたが、以降は研究が多くなされている大学生・高校生に対する携帯電話（特に携帯メール）利用の影響についてみていく。

携帯電話・携帯メールはコミュニケーション・ツールであり、他者との関係の形成、維持に関連が強いであろう。携帯電話や携帯メールは友人関係の活発さと関連があることが報告されている（橋元, 1998; 松田, 2001, 松尾・大西・安藤・坂元, 2006）。また、特に女子学生において、大学入学時などに未知の他者と接触する際には携帯メール利用がネットワーク拡大に役立っており（Igarashi, Takai, & Yoshida, 2005）、携帯メールの利用により、友人や親子などの既存の人間関係を強化するように作用するという知見が得られている（小林・池田, 2005; Igarashi et al., 2005）。さらに泊（2004）は、大学生に対する調査によって、友人への相談などでメールを利用することで友人関係が活性化し、大学生活での適応を高めるプロセスを示した。さらに利用者自身への影響として、携帯メール利用

により孤独感が低減する効果がみられた（大学生（五十嵐・吉田, 2003）、高校生（緒方・和泉・北池, 2006））。

これらの知見は、携帯電話・携帯メール利用が利用者自身やその人間関係へポジティブな影響があることを示しているが²、その影響については近年の青年の人間関係のあり方についての議論と併せて論じられることがある。近年の青年の人間関係は希薄化しているとの主張が多くみられるが、その議論に対して、希薄化ではなく選択化であるという主張がある（辻, 1999）。そして、携帯電話の利用は人間関係の選択化と関連があると論じられている³（松田, 2000）。

さらに、中村（2003）は、先述の先行研究と同様に携帯メールの利用と孤独感の間には負の関連があり、携帯メールの利用頻度が多いものは人間関係が活発であることを明らかにしたが、同時に孤独に対する恐怖、特に孤独耐性欠如が携帯メールの利用頻度と正の関連があることも示した。また、辻（2006）はつながりの不安が携帯メール利用を促進すると論じている。これらの議論では、携帯メールの利用は活発な人間関係と関連するものの、友人関係の選択化を促進し、その携帯メール利用の動機として孤独への恐怖や友人とのつながりに対する不安、また友人とのつながりを切ることができない自立意識の低さが関わっているということが主張されている。

携帯電話・携帯メール利用による友人関係の選択化については、松尾他（2005）によりその因果関係が検討されており、携帯電話による（趣味・関心、家族についての）通話量が友人関係の選択化に影響を及ぼしていることを示している。しかしながら、Matsuo, Onishi, Ando, & Sakamoto（2009）によれば、長期的にみると携帯電話の利用（趣味・関心、個人的なトラブルについて）、携帯メールの利用（趣味や関心事について、異性との愛について）は友人の選択化よりも全般的な友人への志向を促進することを示した。また、高校生世代に対して携帯メールと友人関係およびそれに関する意識との関連を検討した赤坂・坂元・高木（2007）によれば、携帯メール利用の多い者は、希薄な友人を多く持っているが親密な友人関係も少ないわけではないことを示している。さらに、友人関係

に対する意識として、携帯メール利用の多い者の方が少ない者よりも友人と本質的連帯感を持っていると意識しており、独立意識は低くなかった。これらの結果からは携帯メールが浅い友人関係の友人に多く利用されて、またその利用目的として孤独や不安に耐えられないために回避の手段として利用されているというわけではないことが示唆される。

携帯メール依存の概念および関連する要因

これまで述べてきたように、携帯電話、そして特に携帯メールの利用は青年にとって一般に懸念されるほど悪影響を与えているという知見は少なく、むしろ友人関係などで重要な役割、ポジティブな影響を及ぼしている研究が多くみられる。しかしながら、携帯電話・携帯メール利用に全く問題がないというわけではない。先述の通り、いわゆる学校裏サイトやネットいじめといった問題は世間での関心は高く、調査報告も近年多く提出されるようになってきた。また、いわゆる出会い系サイトに関連した問題、それに対する懸念も存在する。さらに、主に利用者個人にとって携帯メール利用が問題になるケースとして、携帯メール依存の問題がある。

ここまで、携帯メールが青年の人間関係で重要な役割を果たしていることを示したが、そうであればこそ、他者との関係の中で過剰に携帯メールを利用する青年が存在することが予想される。実際、文部科学省（2009）の調査によれば、1日50件以上送受信を行うものが中学生で約20%、高校生で約15%いる。この数字が必ずしも即問題となるわけではないが、このような携帯メール利用により、利用者自身に何からの問題が引き起こされるとすれば、対応すべき問題となるであろう。すなわち、携帯メール依存自体が何らかの精神的疾患というよりは、精神的、身体的、行動的問題へとつながる心理的、行動的過程としてとらえるわけである。これは、コミュニケーション・メディアへの依存という点で同様の概念といえるインターネット依存の問題でも議論されている。インターネット依存もそれ自体を固有の疾患として概念化することは困難であるとの主張が存在する（例えば、Morahan-Martin, 2007; Yellowlees & Marks, 2007）。Igarashi, Motoyoshi, Takai, & Yoshida

（2008）においても同様の議論から、携帯メール依存を、“ネガティブな社会的結果につながる心理的、行動的症候を引き起こす強迫的行動と関連するメールのやり取り（text-messaging）”（p.2313）と定義し、実際に携帯メール依存が問題となる心理的、行動的症候とつながることを示している。そこで本研究でもこの定義を採用し、このようなメールのやり取りという特定の行動に着目する。

このような携帯メール依存に関連する要因として、どのようなものが考えられるだろうか。Igarashi et al. (2008)は、携帯メール依存にかかわる個人要因として外向性と神経質傾向というパーソナリティ特性を挙げ、高校生を対象に検討を行っている。その結果、どちらの特性も携帯メール依存と正の関連があることを示した。その他にも、今野・川端・上笹（2004）は大学生を対象にオリジナルの携帯メール依存の尺度を作成し、対人恐怖心性（の下位尺度）、親和動機、自己愛、公的自意識、賞賛獲得欲求、拒否回避欲求といった概念と弱い、あるいは中程度の相関があることを示している。竹内・金山（2010）は中学生を対象に、1日の携帯メールの送受信数をもとに依存度を分類し（1日30通以上を依存大群としている）、ライフスタイルやストレス反応との関連をみた。その結果、全般に携帯電話依存群はライフスタイルが良くなく（例えば、“朝食を毎朝食べない”、“就寝時間は遅い”、“勉強に自信がない”など）、ストレス反応も高いことを示した。仁尾・石田・内海（2009）は、大学生を対象に Igarashi et al. (2008)と同様の尺度（Igarashi et al. (2008)は短縮版）を用いて、友人関係における感情との関連を検討した。その結果、“不安・懸念”や“葛藤”といった感情との間に弱い、あるいは中程度の関連をみいだした。

このように、携帯メール依存と関連する青年利用者の心理的要因は明らかにされつつあるが、まだまだ研究が多いとは言えない。そこで、本研究でも携帯メール依存と関連する可能性のある心理的要因を取り上げ、検討を行う。本研究で取り上げるのは、自己制御と疎外感である。

自己制御と一口に言っても幅の広い概念であるが、本研究では、エフォートフル・コントロール（以下、EC）を取り上げる。この概念は Rothbart ら

によって提案されたものであり、主に注意の制御に着目したものである。その定義は、“準優勢反応を実行するための優勢反応の抑制、誤りの検出、計画の立案にかかわる能力”とされる⁴ (Rothbart & Rueda, 2005)。EC尺度は山形・高橋・繁樹・大野・木島(2005)によって日本語版に翻訳がなされており、3つの下位因子について以下のような定義を採用している。「行動抑制の制御」は“不適切な接近行動を抑制する能力”であり、「行動始発の制御」は“ある行動を回避したいときでもそれを遂行する能力”であり、「注意の制御」は“必要に応じて、集中したり注意を切り替えたりする能力”とされている。

携帯メール依存は自分の行う衝動的な携帯メール利用行動を制御できず、過剰に携帯メールを利用し、感情的反応に翻弄されてしまう状態であると捉えられている。このような衝動的行動に対して、ECという心理的要因は抑制的に作用することが予測される。原田・吉澤・吉田(2009)は迷惑と分かっているにもかかわらず自己の欲求に負けて行ってしまふ社会的迷惑行為とECとの間に負の関連があることを示しており、同様の結果を示唆する知見であると思われる。

もう一つの要因として取り上げる疎外感とは、宮下・小林(1981)において“集団生活や社会生活の中で自分が他者から排除されている、或は、他者との間に距離感・違和感を感じ、どうしてもなじめない、溶け込めないという認知的感情”(p.299)と定義されている。似た概念として、中村(2003)や辻(2006)においては携帯メール利用の背後にある要因として、また、鈴木・辻(2005)においては携帯メール依存の背後にある要因として、孤独に対する恐怖やつながり不安を挙げている。ただし、調査結果をみると、必ずしも高い関連を示してはいない。通常の携帯メール利用ではなく、特に携帯メール依存に関して言えば、孤独感や孤独に対する恐怖よりもさらに他者との関係において排除され孤立し、気づまりを感じるという感情である疎外感との間に関連がみられる可能性がある。つまり、携帯メールのように既知の友人などとのやり取りのために用いられることが多いメディアにおいて、仲間でありたいにもかかわらず疎外されていると感じることで衝動的でかつ過

剰な携帯メールの利用につながるものが予測される。

本研究では、これらの予測に基づいて、携帯電話および携帯メールの利用が活発である高校生を対象に、携帯メール依存と自己制御、疎外感との関連を検討する。

方 法

調査対象

15歳から18歳の高校生(高専生)の男女824名(男子412名、女子412名)に対し調査を実施した。調査対象の平均年齢は17.08歳(SD=0.85)であった。調査の実施はインターネット調査会社に委託したため、そのモニターが対象となった。本研究においては、携帯電話の利用者が対象となるため、携帯電話利用の有無を尋ね、「利用している」と回答した765名(92.8%、男子374名、女子391名)分析の対象になった。

調査時期

2010年の2月26日、27日の2日間に調査が実施された。

調査内容

インターネット利用状況 携帯電話およびPCのそれぞれでインターネットを利用する1日あたりの時間をたずねた。さらに、携帯電話、PCのそれぞれによるインターネット利用経験年数を尋ねた。

携帯メール依存尺度短縮版 吉田・高井・元吉・五十嵐(2005)により作成された携帯メール依存尺度の短縮版を使用した。この尺度は元の40項目版から3つの因子について因子負荷量の高い項目を5項目ずつ採用したものである。15項目について、「全くあてはまらない(1)」から「非常に当てはまる(5)」の5件法で尋ねた。吉田他(2005)の研究では因子分析の結果、「情動的な反応」、「過剰な利用」、「脱対人コミュニケーション」の3因子が得られている。また、Cronbachの α 係数も十分な値を示しており、内的整合性に問題がないことが確認されている。

EC尺度改訂版 気質レベルの自己制御であるECを測定するために、EC尺度改訂版(原田他(2009)を用いた。EC尺度はRothbart et al. (2000)が作成したものであり、日本版は山形・高橋・繁

柘・大野・木島(2005)が翻訳したものがある。しかし、ワーディングに問題がある項目があることが指摘され、原田他(2009)では改めてそれらの項目について検討を行った。原田他(2009)の分析の結果、「注意の制御」(9項目)、「行動始発の制御」(10項目)、「行動抑制の制御」(7項目)の3つの因子が得られており、その26項目について、「あてはまらない(1)」から「あてはまる(4)」の4件法で尋ねた。

対人的疎外感尺度 他者から疎外されていると感じる程度を測定するために、杉浦(2000)の対人的疎外感尺度を用いた。「理解されていない感じ」、「一人ぼっちな感じ」などの否定的感情を社会や周囲の人との間で生じる疎外感を測定する尺度である。杉浦(2000)による因子分析の結果より、1因子構造であることが示されている。21項目について、「あてはまらない(1)」から「あてはまる(5)」の5件法で尋ねた。

デモグラフィック変数 性別、年齢、居住地域などを尋ねた。

結 果

高校生の携帯電話によるインターネット利用状況

高校生の携帯電話によるインターネットの利用状況を検討するために、携帯電話でのインターネット利用歴と携帯電話による1日あたりのインターネット利用時間の度数分布をまとめ、Figure1およびFigure2に示した。インターネット利用歴(Figure1)については、全体でみても、男女別にみても、3年以上4年未満が一番多くなっている。男女で比較した場合、4年以上の利用歴は女子の方が男子よりも割合が多くなっており、女子の方が携帯電話によるインターネット利用歴が長いことが示されている。

一日あたりのインターネット利用時間(Figure2)については、全体でみても、男女別にみても、1時間以上3時間未満が一番多い割合となっている。男女別に見た場合、3時間以上の利用時間で女子の方が男子よりも割合が多くなっており、女子の方が男子よりも携帯電話による一日あたりのインターネット利用時間が長いことが示された。

尺度の検討

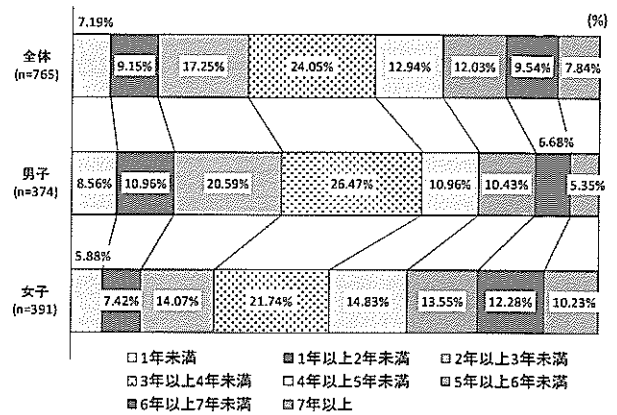


Figure 1 高校生の携帯電話によるインターネット利用歴

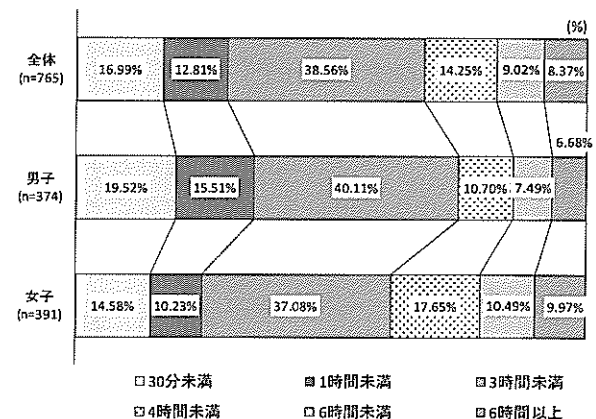


Figure 2 高校生の1日あたりの携帯電話によるインターネット利用時間

分析に用いる尺度について、項目の検討、および因子分析による因子構造の確認を行った。まず、各尺度の項目の分布について検討を行ったところ、すべての項目について問題はみられず、分析に採用された。

次に、各尺度の因子構造の確認を行った。すべて既存の尺度であることから、先行研究の結果に基づき確認的因子分析を行った。携帯メール依存尺度に対する確認的因子分析として、吉田他(2005)と同様に、「情動的な反応」、「過剰な利用」、「脱対人コミュニケーション」という3つの1次因子の上位に「携帯メール依存」という二次因子を仮定したモデルを用いて分析を行った。その結果、このモデルについての適合度指標はGFI=.91, AGFI=.88, CFI=.92, RMSEA=.08となった。RMSEAがやや悪いが、吉田他(2005)と同様の値であったため、このモデルを採用した。

携帯メール依存尺度の各因子の内的整合性を確

認するために Cronbach の α 係数を算出したところ、「情動的な反応」因子は $\alpha = .70$ 、「過剰な利用」因子は $\alpha = .81$ 、「脱対人コミュニケーション」因子が $\alpha = .68$ であり、尺度全体では $\alpha = .89$ であった。

次に、EC 尺度の確認的因子分析を行った。原田他 (2009) の「注意の制御」、「行動始発の制御」、「行動抑制の制御」という 1 次因子の上に「EC」という高次因子を配した分析結果に基づき分析を行ったが、適合度指標は良い値を示さなかった。そこで修正指標および適合度指標を参考にいくつかの点で修正を行った。まず、パス係数が有意とならなかった項目（「店でほしい品物を見かけた時、それを買うのを我慢することは、たいていとても難しい」、「今日中に仕事をやり遂げる十分な時間があるときでさえ、しばしば明日しようと考えて」、「時間通りに物事を終わらせることはめったにないを削除し」、「部屋の掃除など、何かをす

る必要があることに気づいても、よくそれを明日まで延期してしまう」) を削除した。「何かに興奮していると、そのことに飛びつきたくなる気持ちを抑えることができない」については、「行動始発の制御」因子に含めた原田他 (2009) とは異なり、「注意の制御」因子に含めた。原田他 (2009) においても、この項目は「注意の制御」因子に比較的高い負荷量を示していた点を考慮し、本研究においてはこのような変更を行った。その結果得られた適合度指標は $GFI = .88$, $AGFI = .86$, $CFI = .80$, $RMSEA = .07$ となり、原田他 (2009) と同様の値が得られたため、この結果を採用した。

EC 尺度の各因子の内的整合性を確認するために Cronbach の α 係数を算出したところ、「注意の制御」因子は $\alpha = .79$ 、「行動始発の制御」因子は $\alpha = .74$ 、「行動抑制の制御」因子が $\alpha = .72$ であった。

次に対人疎外感尺度の確認的因子分析を行っ

Table 1 対人的疎外感尺度の因子分析結果

項目	F1	F2
私には本当に理解しあえる人はほとんどいないように思う	.79	
自分の居場所がないように感じる	.77	
私は一人ぼっちであると感じることがよくある	.76	
私を認めてくれる人はいないようだ	.76	
みんなが冷たい目で私を見ているようだ	.72	
うちとけて話ができる人は私にはあまりいないように思う	.69	
悩み等を話せる友人がいない	.59	
私は他人からあまり信頼されていないようだ	.59	
自分はやさしい人々に囲まれて決して一人ではないと思う	-.52	
何か言っても無視されることが多いようだ	.51	
みんないつも温かい心で私を迎え入れてくれるように思う	-.49	
私の毎日は実にのびのびしているように思う	-.34	
本当の自分を理解されているように感じる	-.24	
毎日が緊張の連続で息苦しさを感ずることもある		.72
自分がしたくないことをさせられているとよく感じる		.67
何かに追いつめられているような感じをよく持つ		.66
何かにせきたてられて生きている感じがする		.66
あるがままの自分を出せない		.65
何かに縛られ自由に動けないようだ		.64
他人に気兼ねして自分のやりたいことができない		.63
わけもなく疲労を感じることはしばしばある		.57

注) 数値はパス係数 因子間相関 $r = .78$ F1=孤独感, F2=圧迫拘束感

た。杉浦（2000）の結果に基づき、1因子のモデルで分析を行ったが、適合度指標は良い値を示さなかった。そこで、あらためて探索的因子分析を行ったところ、固有値1以上の基準により2因子解が適当であると判断された。また、杉浦（2000）による尺度化においても宮下・小林（1981）の疎外感尺度の2つの下位尺度から項目を採用しており、2因子とするのは妥当であると考えられる。これらに基づき2因子モデルで確認的因子分析を行ったところ、GFI=.88, AGFI=.85, CFI=.88, RMSEA=.08という適合度指標が得られたため、本研究においては2因子モデルを採用した。結果をTable1に示した。第1因子には「自分の居場所がないように感じる」、「みんなが冷たい目で見ているようだ」、「うちとけて話ができる人は私にはあまりいないように思う」といった項目があり、「孤独感」の因子と解釈した。第2因子は、「毎日が緊張の連続で息苦しさを感ずることもある」、「自分がしたくないことをさせられているとよく感じる」、「何かに追いつめられているような感じをよく持つ」といった項目が含まれていることから、「圧迫拘束感」の因子と解釈した。

対人的疎外感尺度の各因子の内的整合性を確認するためにCronbachの α 係数を算出したところ、「孤独感」因子は $\alpha=.89$ 、「圧迫拘束感」因子は $\alpha=.86$ であった。

EC および対人的疎外感と携帯電話によるインターネット利用時間、携帯メール依存との関連

ECと対人的疎外感が携帯電話による1日あたりのインターネット利用時間とどのように関連しているかを見るために、EC尺度合計得点、対人

的疎外感尺度合計得点を求め、それらの中央値を算出した。中央値以下の得点を取った群をEC低群（対人的疎外感低群）、中央値より高い得点の群をEC高群（対人的疎外感高群）とした。それぞれの要因と性別との交互作用を検討するために、ECと性別、対人的疎外感と性別を要因とした2要因の分散分析を行った。その結果、ECおよび対人的疎外感の主効果、交互作用ともに有意とはならなかった。性別の主効果はどちらの分析でも有意であり、男性(M=1.98, SD=2.64)よりも女性(M=2.57, SD=2.88)の方が有意に一日あたりの携帯電話によるインターネット利用時間が多いたことが示された。

1日インターネット利用時間と携帯メール依存の下位尺度得点との間の相関係数を算出したところ、全体で、「過剰な利用」との間は $r=.33$ （男子: $r=.27$, 女子: $r=.36$ ）であり、「情動的な反応」との間は $r=.20$ （男子: $r=.17$, 女子: $r=.23$ ）、「脱対人コミュニケーション」との間は $r=.17$ （男子: $r=.09$, 女子: $r=.24$ ）であった。

次に分析に用いる変数について、性差の検討を行った。過剰な利用、情動的な反応、脱対人コミュニケーション、注意の制御、行動始発の制御、行動抑制の制御、孤独感、圧迫拘束感の尺度得点を算出し、性別を要因したt検定を行った。結果はTable2に示した。有意な差がみられたのは、携帯メール依存尺度の「過剰な利用」、対人的疎外感尺度の「孤独感」と「圧迫拘束感」であった。「過剰な利用」は女子の方が高く、「孤独感」と「圧迫拘束感」は男子の方が高かった。

次に、EC尺度および対人的疎外感尺度の各因

Table 2 各変数の男女別平均値、標準偏差、および性差

	男子 (n=374)	女子 (n=391)	t (df=763)
過剰な利用	13.23 (4.55)	14.47 (4.51)	3.77**
情動的な反応	14.03 (5.10)	14.09 (5.30)	0.15
脱対面コミュニケーション	11.78 (4.36)	11.32 (4.56)	1.44
注意の制御	23.38 (5.03)	22.77 (4.92)	1.69
行動始発の制御	17.78 (3.68)	17.35 (3.52)	1.65
行動抑制の制御	14.45 (2.98)	14.83 (2.76)	1.84
孤独感	34.86 (9.49)	33.17 (9.99)	2.40*
圧迫拘束感	23.58 (6.68)	22.58 (6.88)	2.93*

注) ()内は標準偏差 * $p<.05$, ** $p<.01$

子が携帯メール依存とどのような関連にあるのかを検討するために、携帯メール依存を目的変数、EC尺度および対人的疎外感尺度の下位因子を説明変数とした構造方程式モデリングによる解析を行った。性別により関連が異なる可能性が考えられるため、男女別に分析を行った。用いられた変数間の相関係数はTable3に示した通りである。目的変数である携帯メール依存には3つの下位因子が存在するが、分析の過程で1つの高次因子にまとめることで適合度が良い値を示したため、携

帯メール依存という1つの因子を目的変数とした。その結果、適合度指標はGFI=.96, AGFI=.87, CFI=.93, RMSEA=.08となった。採用された結果をFigure3に示した。男子では、「注意の制御」、「行動抑制の制御」が有意な負の関連を示し、「行動始発の制御」、「圧迫拘束感」が有意な正の関連を示した。それに対し、女子では「注意の制御」および「行動抑制の制御」が有意な負の関連を示したのみであり、その他に有意な関連を示した変数はなかった。

Table 3 変数間の相関係数

	1	2	3	4	5	6	7	8
1 過剰な利用	—	.48	.39	-.07	-.04	-.06	-.07	-.03
2 情動的な反応	.54	—	.57	-.29	-.03	-.11	.14	.14
3 脱対面コミュニケーション	.50	.65	—	-.09	.04	-.14	.22	.21
4 注意の制御	-.03	-.23	-.14	—	.10	.09	-.05	-.07
5 行動始発の制御	.14	.02	-.04	-.12	—	.38	-.06	.04
6 行動抑制の制御	-.05	-.11	-.18	-.26	.40	—	-.10	.02
7 孤独感	-.11	.15	.27	-.09	-.24	-.16	—	.68
8 圧迫拘束感	-.02	.25	.29	-.27	-.06	.03	.63	—

注) 対角上段が女子、対角下段が男子の相関係数を表している。

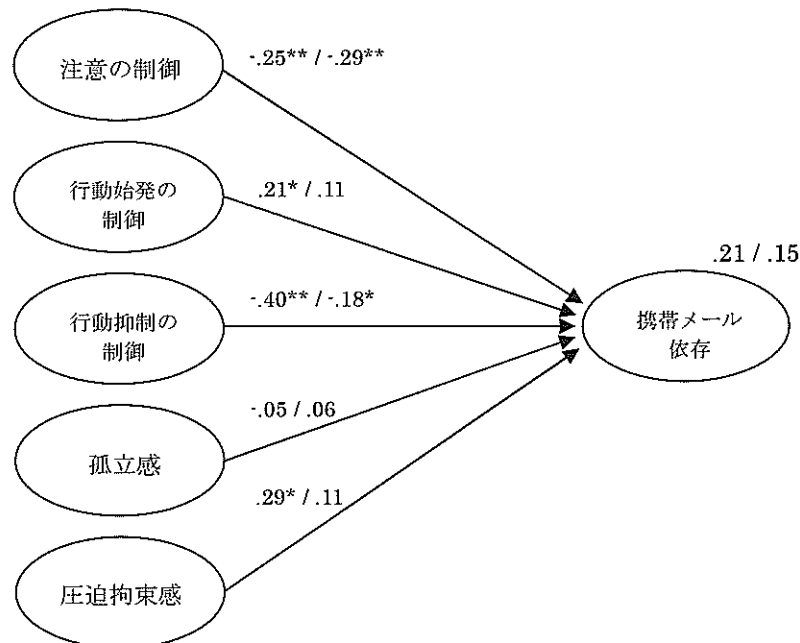


Figure 3 携帯メール依存と EC および疎外感の関連

注) 潜在変数のみ表示している。パス上部の数値はパス係数であり左側が男子、右側が女子の係数を示す。潜在変数右上に示された数値は決定係数を表している。

* $p < .05$, ** $p < .01$

考 察

高校生のインターネット利用

本研究では、高校生(高専生)に対しインターネット上でモニターに対し調査を実施したが、まずインターネット利用動向からみていく。

携帯電話の所有率については、本研究では調査対象全体の92.8%が携帯電話を所有していると回答した。文部科学省(2009)では所有率が95.9%となっており、ほぼ同じ割合であった。インターネットの利用歴については、2009年に調査を実施した西村・遠藤(2009)の結果と概ね同様であり、半数ほどが中学生くらいから利用し始めていることがうかがえる。しかし、小学校から携帯電話によってインターネットを利用しているものも決して少なくないことを示した。文部科学省(2009)によれば、小学6年生の段階で24.7%が自分専用の携帯電話を持ち、その半数以上がメールを利用している。また、多くはないが携帯電話からウェブの利用を行っている者もいる。その結果からすると、本研究のサンプルにおける利用歴の長さは決して極端なものではないとであろう。

1日あたりのインターネット利用時間は、全体で3時間未満まででおよそ70%であり、西村・遠藤(2009)や文部科学省(2009)とほぼ同様の結果であった。ただし、細かくみると、1時間以上3時間未満の割合が多くなっており、本研究のサンプルは携帯電話によるインターネット利用をより活発に行っているユーザーであるということが考えられる。インターネット利用時間の性差については、女子の方が男子よりも長いことが示された。これは、西村・遠藤(2009)、さらには文部科学省(2009)や内閣府政策統括官(2007)といった大規模な調査でも同様にみられた結果である。女子は男子に比べ携帯電話によるインターネット利用が長いだけでなく、その内容についてもメール利用を含めた他者との交流のための利用が活発であることが示されている(文部科学省, 2009; 西村・遠藤, 2009)。

携帯メール依存に関わる心理的要因について

本研究では、携帯メール依存に関わる心理的要因についての検討を行ったが、先に携帯メール依存と性別の関係について考察を行う。携帯メール

依存の下位尺度のうち、性差が見られたのは「過剰な利用」についてのみであった。「過剰な利用」は実際の利用状況ではなく、あくまで携帯メール利用に関する自己認知である。実際のメールの送受信数に関して女子高校生が男子に比べ顕著に多いということはないが(例えば、文部科学省, 2009)、先述の通り携帯電話によるインターネット利用時間は女子の方が長く、他者との交流のためのインターネット利用が活発であることから、女子の方が自分はメールの利用が多いという認知に至ることは妥当であろう。また、本研究でもインターネット利用時間と「過剰な利用」の間には中程度の相関が見られており、Igarashi et al. (2008)においてもメール回数と「過剰な利用」の間にはかなり高い関連が見られていることから、過剰な利用の自己認知はある程度実際のメールの回数の多さを反映していると思われる⁵。大事なことは、Igarashi et al. (2008)で示されたように、実際のメール頻度ではなく、過剰な利用の自己認知の方が、問題となる心理的、行動的症状と強く関連するという点である。女子の方が携帯メール利用を多く利用しているという点で依存となる可能性が高いかもしれないが、もしそれが問題となる症状とつながり介入の必要がある場合には、実際のメール利用とともに本人が持つ携帯メール利用状況の認知の部分に介入する必要があるのかもしれない。

携帯メール依存に関わる心理的要因として、本研究では自己制御と疎外感を取り上げた。その関連をみるために構造方程式モデリングにより分析を行ったが、男女で多少異なる結果が得られた。男女ともに携帯依存の負の関連を示したのは、自己制御における「注意の制御」と「行動抑制の制御」であった。携帯メール依存においては、その利用における情動的反応などを含めた衝動性が注目されるわけであるが、エフォートフル・コントロールといった概念は、まさにその衝動性の部分に関わり、そのような利用を抑制するよう作用すると解釈される。過剰に利用してしまうような不適切な行動を抑制し、メールのやり取りにおいてネガティブな感情が生じた場合も、注意をそこから切り離し、気晴らしができることで携帯メール依存につながりにくくなるのであろう。竹内・金

山(2010)は好ましくないライフスタイルと携帯メールの多さとの間に関連を見出しているが、本研究でみられたように共に自己制御が関わっていると解釈できるかもしれない。

男子のみにおいて、「行動始発の制御」と携帯メール依存との間に正の関連がみられた。これは予測しない結果であった。「行動始発の制御」は“ある行動を回避したいときでもそれを遂行する能力”とされるが、男子の単相関をみると「過剰な利用」との間にのみ弱い相関を示している。やり取りされる携帯メールの内容は必ずしもポジティブなものばかりでないと思われるが、そのような場合に「行動始発の制御」のような実行力は発揮されると思われる。ただし、この関連がなぜ男子だけにみられたかが問題となるが、次の疎外感との関連と併せて考察を行いたい。

対人的疎外感と携帯メール依存との関連については、男子のみにおいて「圧迫拘束感」との間に有意な正の関連がみられた。対人疎外感是他者との関係において一人ぼっちであると感じたり、窮屈な思いを経験することであるが、特に窮屈な思いである「圧迫拘束感」を強く感じるものが携帯メール依存につながるという関連のみがみられた。一方の一人ぼっちであるという「孤独感」は男女ともに携帯メール依存と関連がみられなかった。インターネット依存においては、孤独感との関連が示されることが比較的多いが(例えば、Caplan, 2003; Morahan-Martin & Schumacher, 2003)、本研究では有意な関連がみられなかった。インターネット依存研究の場合、インターネットに接続する機器はPCを想定していると思われるが、携帯メールのように相手が既存の親密な他者であることが多いメディアの場合は異なる関連になるのかもしれない。つまり、親密な関係を前提とするのであれば利用できるメディアは多様である。必ずしも携帯メールを過度に利用する必要はない。一般的な携帯メールの利用においては、孤独感が低減する効果がみられるが(五十嵐・吉田, 2003; 緒方・和泉・北池, 2006)、そうであっても孤独感を低減させるために携帯メールに依存するという関係はないようである。では、なぜ「圧迫拘束感」について男子のみに携帯メール依存との関連がみられたかであるが、上記の利用可能なメ

ディアの多様性とメディア利用の性差の観点から解釈される。泊(2004)は大学生の携帯メール利用と友人関係、大学生生活の適応との関連を検討する中で、男子は対人欲求を携帯メール行動に結びつける傾向を見出した。例えば、接近欲求の高まりと携帯メールを用いた自分自身の相談が関連していた。これは女子も同様であったが、女子の場合は接近欲求高まりや疎外されているような不安・懸念がある場合、直接他者に会い活動することを選択する傾向がみられている。この点から本研究の結果をみた場合、男子は「圧迫拘束感」を強く感じるようなつらい状態にあるときに、携帯メールにてその対処を試みるのかもしれない。そのため、男子のみ携帯メール依存と正の関連を示したと考えられる。

本研究のまとめと今後の課題

本研究は携帯メール依存とそれに関わる心理的要因として自己制御と疎外感を挙げ、検討を行った。その結果、特に自己制御において予測通り男女ともに自己制御能力の高さが携帯メール依存を抑制するよう作用する可能性が示された。近年の若年層における活発な携帯メール利用は、必ずしも利用者個人の問題を反映しているわけではないが(例えば、友人関係が希薄や友人からの独立意識の低さ(赤坂他, 2007))、携帯メールの利用の結果心理的、行動的問題が引き起こされる状態になるような場合については、利用者個人の特性が関係している可能性が考えられ、本研究はそれを検討するための一つの知見を提供したと思われる。ただし、本研究は横断的な調査であるため、結果としてされた関連について因果関係まで言及することはできない。そのため、今後は利用者個人の特性と携帯メール依存の関連について、縦断的な調査を行う必要があるだろう。

また、携帯メール依存という状態についてはより多様な観点から検討されることが必要であろう。例えば、先述のように、携帯メールの相手は親密な相手であることが多いことからその関係の中で利用されるメディアは多様である。そうであるならば、他のメディア利用を含めて携帯メール利用が他者との関係の中でどのような効果を表すのか検討していく必要があるだろう。例えば、古谷・坂田・高口(2005)は携帯メールでの自己開示

は他者との親密化の過程で重要な役割を果たしているが、対面での自己開示が土台として存在することを示している。このようにメディアの選択肢が存在する中で、携帯メールに依存してしまう状態がなぜ生じるのかを考える必要があると思われる。また、いわゆる「30分ルール」(届いたメールに対して30分以内に返信しないと相手を嫌っていると解釈される(モバイル社会研究所, 2009))の存在などが指摘されることがあるが、そのような集団内では多数のメールがやり取りされることになり、携帯メール依存に強い影響が生じるであろう。携帯メールが主に親密な仲間との間で使用されるのであれば、そのやり取りが交わされる集団における規範が携帯メール利用・依存に大きな影響を及ぼすことも考えられる。今後はそのような視点からの検討も必要であろう。

<注>

- 1 小学生の所持率については調査により変動がある。例えば、日本PTA全国協議会の2009年度の調査結果によると小学5年生の携帯電話所持率は8.9%となっていた。一方中学生2年生の所持率は40.3%と報告されており(日本PTA全国協議会, 2010)、文部科学省(2009)とはほぼ同様の数値となっている。
- 2 携帯メール量と友人関係の深さ・密着性との間に関連を見出さなかった研究(赤坂・坂元, 2008)もある。また、小林・池田(2007)では、携帯メールの利用が友人関係の同質性を高め、異質性を低めるような影響を見出しており、これらの結果が他者への寛容性を低下させていることを示した。このような他者との関係性の変化は、「社会のタコつぼ化」として考えられ、「社会関係資本」という観点からみると好ましいものではない。本稿は携帯メールの人間関係への影響について結論を出すものではなく、その影響のあり様については今後も多様な観点から検討がなされる必要がある。
- 3 ただし、人間関係の選択化傾向は必ずしも若者に限定されるわけではなく、また、携帯電話利用に固有の問題ではない可能性も論じられている。
- 4 日本語訳は原田他(2009)のものを引用した。
- 5 ただし、Igarashi et al. (2008)においても送信数の自己報告であり、客観的に測定したわけではないことから、客観的な測定を行い検討することの必要性が指摘されている。

<文献>

赤坂瑠以・坂元章・高木秀明(2007). 青年期中期における携帯メールの使用と、友人関係およびそれに関する意識 教育メディア研究, 14, 27-39.
 Caplan, S. E. (2003). Preference for online social interaction.

A theory of problematic Internet use and psychosocial well-being. *Communication Research*, 30, 635-648.
 深谷和子(編著)(2008). ケータイ、ネットの闇—子どもの成長への影響を考える—(児童心理 10月号臨時増刊) 金子書房
 古谷嘉一郎・坂田桐子・高口 央(2005). 友人関係における親密度と対面・携帯メールの自己開示との関連 対人社会心理学研究, 5, 21-31.
 原田知佳・吉澤寛之・吉田俊和(2009). 自己制御が社会的迷惑行為および逸脱行為に及ぼす影響—気質レベルと能力レベルからの検討—実験社会心理学研究, 48, 122-136.
 橋元良明(1998). パーソナル・メディアとコミュニケーション行動—青少年に見る影響を中心に— 竹内郁郎・児島和人・橋元良明(編)メディア・コミュニケーション論 北樹出版 pp.117-140.
 五十嵐祐・吉田俊和(2003). 大学新生の携帯メール利用が入学後の孤独感に与える影響 心理学研究, 74, 379-385.
 Igarashi, T., Takai, J., & Yoshida, T. (2005). Gender differences in social network development via mobile phone text messages: A longitudinal study. *Journal of Social and Personal Relationships*, 22, 691-713.
 Igarashi, T., Motoyoshi, T., Takai, J., & Yoshida, T. (2008). No mobile, no life: Self-perception and text-message dependency among Japanese high school students. *Computers in Human Behavior*, 24, 2311-2324.
 加納寛子(編著)(2008). ネットジェネレーション—バーチャル空間で起こるリアルな問題—(現代のエスプリ 492) 至文堂
 小林哲郎・池田謙一(2005). 携帯コミュニケーションがつなぐもの・引き離すもの 池田謙一(編)インターネット・コミュニティと日常世界 誠信書房 pp.67-84.
 小林哲郎・池田謙一(2007). 若年層の社会化過程における携帯メール利用の効果—パーソナル・ネットワークの同質性・異質性と寛容性に注目して— 社会心理学研究, 23, 82-94.
 今野裕之・川端美樹・上笹恒(2004). 目白大学短期大学部女子教育研究所研究レポート, 16, 1-30.
 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関係論へ— 社会情報学研究, 4, 111-122.
 松田美佐(2001). 大学生の携帯電話・電子メール利用状況 2001 情報研究(文教大学情報学部), 26, 167-179.
 松尾由美・大西麻衣・安藤玲子・坂元章(2006). 携帯電話使用が友人数と選択的友人関係志向に及ぼす効果の検討 パーソナリティ研究, 14, 227-229.
 Matuo, Y., Onishi, M., Ando, R., & Sakamoto, A. (2009). Cell-phone use and friendship preference of university students: An investigation of the causal relationship using a panel survey. *Japanese Journal of Applied Psychology*, 34, 30-41.
 宮下一博・小林利宣(1981). 青年期における「疎外感」の発達と適応との関係 教育心理学研究, 24, 297-305.

- モバイル社会研究所 (2009). 世界の子どもとケータイ・コミュニケーション 5カ国比較調査 NTT 出版
- 文部科学省 (2009). 子どもの携帯電話等の利用に関する調査 <http://www.mext.go.jp/b_menu/houdou/21/05/1266484.htm> (2009年10月6日)
- Morahan-Martin, J. (2007). Internet use and abuse and psychological problems. In A. N. Joinson, K. Y. A. McKenna, T. Postmes, & U. Reips (Eds.), *Oxford Handbook of Internet Psychology*. New York: Oxford University Press, pp.331-346.
- Morahan-Martin, J., & Schumacher, P. (2003). Loneliness and social uses of the Internet. *Computers in Human Behavior*, 19, 659-671.
- 内閣府政策統括官 (2007). 第5回情報化社会と青少年に関する意識調査報告書 <<http://www8.cao.go.jp/youth/kenkyu/jouhou5/index.html>> (2009年10月6日)
- 中村功 (2003). 携帯メールと孤独 松山大学論集, 14, 85-99.
- 日本PTA全国協議会 (2010). 子どもとメディアに関する意識調査 調査結果報告書 <<http://www.nippon-pta.or.jp/>> (2010年5月14日)
- 仁尾友紀・石田弓・内海千種 (2009). 大学生の携帯メール依存について: 友人関係における不安との関連 徳島大学総合科学部人間科学研究, 17, 73-90.
- 西村洋一・遠藤健治 (2009). 高校生のインターネット利用状況についての基礎的検討 -- 対人不安傾向, 性別を要因とした分析 北陸学院大学・北陸学院大学短期大学部研究紀要, 2, 41-53.
- 緒方泰子・和泉由貴子・北池正 (2006). 高校生の孤独感と携帯メールの利用および友人とのネットワークとの関連 日本公衆衛生雑誌, 53, 480-492.
- Rothbart, M. K., & Rueda, M. R. (2005). The development of effortful control. In U. Mayr, E. Awh, & S. W. Keele (Eds.), *Developing individuality in the human brain: A tribute to Michael I. Posner*. Washington, DC: American Psychological Association, pp.167-188.
- Rothbart, M. K., Ahadi, S. A., & Evans, D. E. (2000). Temperament and personality: Origins and outcomes. *Journal of Personality and Social Psychology*, 78, 122-135.
- 杉浦健 (2000). 2つの親和動機と対人的疎外感との関係: その発達的变化 教育心理学研究, 48, 352-360.
- 鈴木謙介・辻大介 (2005). ケータイは"反社会的存在"か? —断片化する関係性 季刊 InterCommunication, 55, 64-69.
- 竹内和雄・金山健一 (2010). 中学生の携帯電話依存を規定する諸要因の検討—携帯電話依存がライフスタイル, ストレス反応に与える影響 函館大学論究, 41, 29-43.
- 泊真児 (2004). 携帯メール利用が大学生生活への適応に及ぼす影響 人間関係学研究(大妻女子大学人間関係学部紀要), 5, 25-39.
- 辻大介 (1999). 若者のコミュニケーションの変容と新しいメディア 橋元良明・船津衛(編) 子ども・青少年とコミュニケーション 北樹出版 pp.11-27.
- 辻大介 (2006). つながりの不安と携帯メール 関西大学社会学部紀要, 37, 43-52.
- 山形伸二・高橋雄介・繁榎算男・大野裕・木島伸彦 (2005). 成人用エフォートフル・コントロール尺度日本語版の作成とその信頼性・妥当性の検討 パーソナリティ研究, 15, 276-289.
- Yellowlees, P. M., & Marks, S. (2007). Problematic Internet use or Internet addiction? *Computers in Human Behavior*, 23, 1447-1453.
- 吉田俊和・高井次郎・元吉忠寛・五十嵐祐 (2005). インターネット依存および携帯メール依存のメカニズムの検討—認知—行動モデルの観点から— 電気通信普及財団研究調査報告書, 20, 176-184.