

携帯電話の使用が親子のコミュニケーションに及ぼす影響^{1), 2)}

—パネル調査による因果関係の推定—

赤坂 瑠以*・坂元 章*

The Effect of Mobile Phone use on Communication between Parents and Children

Rui AKASAKA* and Akira SAKAMOTO*

In the present study, a two-wave panel study was conducted with a total of 450 elementary school children and junior as well as senior high school students to examine how their mobile phone use influenced parent-child face-to-face communication. The study indicated the following: (1) For elementary school children, face-to-face communication with parents decreased as they used more e-mail or the Internet, they felt a stronger sense of unrealistic psychological togetherness, or they had stronger emotional dependency. This therefore suggested that the amount of face-to-face communication may have decreased because it was replaced by e-mail use. At the same time, use of e-mail or certain contents of e-mail messages may have caused weakening of the parent-child relationship, resulting in a decrease in communication. (2) Since use of mobile phones seemed to have psychological influences only on the elementary school children, study of the influence of mobile phone use on young children is necessary although it had been an area less likely to be studied in the past.

key words: mobile phones, communication between parents and children, panel study, causality

1. 問 題

今日の日本では、携帯電話保有の低年齢化が進んでおり、子どもの携帯電話の使用に対する社会的な関心も、高まりを見せている。2008年には、文部科学省が、小中学校への携帯電話の持ち込み原則禁止を提言しており、いくつかの地方自治体の教育委員会では、携帯電話の使用に関するリテラシー教育が進められつつある。

子どもの携帯電話の保有率を検討した全国調査の結果では、2007年で、高校生の9割以上、中学生の5割以上が携帯電話を保有しており、小学生でも3割近くが保有していることが報告されている(高橋, 2007)。特に、小学生の中でも、高学年の保有率が高く、2008年の調査では、小学校4~6年生では33%が保有しているという報告がなされている(渡辺・西村, 2008)。さらに、携帯電話の使用の特徴も、子どもの発達段階により異なることが指摘さ

* お茶の水女子大学 人間文化創成科学研究科
Ochanomizu University

1) 本研究は、NTTドコモモバイル社会研究所のご協力を得て、同研究所が企画・監修する「モバイル社会白書2006」に関わる調査の一環として行われた。ここに記して感謝申し上げます。
2) 本研究の内容は、日本パーソナリティ心理学会第17回大会において発表した。また、本研究は、お茶の水女子大学に提出された博士学位論文の一部を加筆・修正したものである。

れている。土屋(2005)によれば、小学生では主に保護者との連絡を取るために通話機能が使用されることが多いが、中学生、高校生と発達が進むにつれ、友人とのメールのやり取りが多くなると同時に、親子間でのやり取りは徐々に減少していくことが指摘されている。そして、今日では、このような携帯電話の使用が、親子のコミュニケーションに影響を及ぼしている可能性が指摘されている。

そこで、携帯電話の使用が親子関係に及ぼす影響に関する先行研究を概観する。まず、メディアの使用が家族関係に及ぼす影響に関する代表的な実証研究として、Kraut et al. (1998)が挙げられる。彼らは、インターネットの使用が対人関係に及ぼす影響をパネル調査により検討した結果、インターネットの使用が多いほど、インターネット上の対人関係は増加するものの、家族などの身近な人間とのコミュニケーションは減少し、身近な人間関係が希薄化することを指摘し、これを「インターネット・パラドックス」と呼んでいる。しかし、その後の追跡調査では、こうした悪影響はほとんど認められず、むしろインターネットの使用が多いほど、家族などの身近な人間とのコミュニケーションは増加し、良好な関係が築かれるという効果が認められている(Kraut et al., 2002)。これらの知見を併せると、Kraut et al. (1998)で見られた悪影響は、新しいメディアに接触する利用初期に見られる一過性のものと捉える見解もあるが、携帯電話の使用でも、同様の現象が生じる可能性が考えられ、メールの悪影響が指摘されている。例えば、携帯電話が普及し始めた1990年代後半には、携帯電話が親子関係に及ぼす影響は、否定的に論じられることが多く、特にメールの使用が増加すると、親子の関わりが減少するという悪影響が指摘された(e.g., 朝日新聞, 2004; 読売新聞, 2005)。山下(2001)は、メール量が多い青少年は、家族団楽の場でも携帯電話を片手に友人とやり取りを行っており、それにより家族との関わりが減少し、家族関係に悪影響が及ぼされるのではないかと可能性を指摘している。また、従来の固定電話でのやり取りでは、自宅に連絡が来るため、親が子どもの交友関係を把握できていたが、子どもが自分専用の携帯電話を使用するようになることで、親は、子どもが、いつ、誰とやり取りしているのかを把握できなくなるということも親子関係の

希薄化を招くのではないかと指摘もある。Katz & Aakhus (2003)によるノルウェーでの携帯電話の使用に関する調査では、携帯電話でのコミュニケーションは、保護者のあずかり知らないところで行われ、子どもは、親の監視なしに友人関係を構築し、広げていくことができることが指摘されている。

これらの先行研究に残された課題を整理すると、以下の3点が挙げられる。第1に、先行研究では、携帯電話の使用が親子のコミュニケーションを減少させる可能性は指摘されているものの、それらの検討は、インタビュー調査や相関研究に留まり、携帯電話の使用の影響を検討した影響研究は見られず、因果関係が明らかになっていない。

第2に、先行研究は、高校生・大学生を対象とした検討がほとんどであり、小・中学生といった低年齢層までを対象とした研究は見られない。しかし、先述したように、日本では携帯電話保有の低年齢化が進んでおり、携帯電話の使用が子どもの発達に及ぼす影響を検討する必要があると考えられることから、低年齢層までを研究の対象とし、発達段階ごとの影響関係の比較を行うことが必要と考えられる。

第3に、先行研究では、メール量の影響について検討したものが多いが、今日では、携帯電話におけるインターネットの使用も普及しており、インターネットの使用も、家族との関わりを減少させる可能性があるのではないかと考えられる。また、低年齢層では、通話も多く行われているため、通話の影響もあるのではないかと考えられるため、これらの使用量についても検討する必要があると考えられる。

これらの課題を踏まえ、本研究では、小学生から高校生を対象に、2時点でのパネル調査を行い、携帯電話の使用が親子の対面でのコミュニケーションに及ぼす影響について因果関係の検討を行う。なお、小学生の中でも、携帯電話の保有率が増加するのは高学年頃からであるため、本研究では、小学5~6年生を対象とする。親子のコミュニケーションとしては、日常の他愛ないコミュニケーションである「日常的コミュニケーション」と、心理的な結びつきをもち、信頼や親密感を伴うコミュニケーションである「内面的コミュニケーション」という2種類のコミュニケーションに対する影響を検討することで、コミュニケーションの質の違いに及ぼす

影響についても検討する。なお、親子のコミュニケーションとは、対面コミュニケーションを指し、携帯電話でのコミュニケーションは含まないものとする。

また、親子のコミュニケーションには、携帯電話の使用量だけでなく、使用の内容も影響を及ぼすのではないかと考えられる。そこで、携帯電話の中でも、特に親子関係に悪影響を及ぼす可能性が指摘されているメールの使用に焦点を当て、メールの内容が親子のコミュニケーションに及ぼす影響について検討する。メールの内容としては、赤坂・高木(2005)で「真実の心理的一体感」、「虚構の心理的一体感」、「情緒的依存」、「情報伝達」の4つに分類されている。「真実の心理的一体感」とは本音のやり取りであり、「虚構の心理的一体感」とは、相手との関係を維持するために、嘘の気持ちを伝達することである。また、「情緒的依存」とは、他愛ない気持ちの伝達であり、「情報伝達」とは、必要な情報の伝達である。これらのうち、本心でのやり取りにあたる真実の心理的一体感は、深い内容のやり取りであるため、コミュニケーションを増加させるのではないかと考えられる。一方、情緒的依存や虚構の心理的一体感は、表面的で質の高くない内容のやり取りであり、そのようなやり取りは、コミュニケーションを減少させるのではないかと考えられる。

なお、携帯電話の使用が友人関係に及ぼす影響について検討した赤坂・坂元(2008)で、携帯電話の使用状況やその影響に、発達の変化が示唆されていることから、上述した携帯電話の使用および親子のコミュニケーションにおいても、発達段階差があるものと考えられる。そこで、本研究では、小学生、中学生、高校生の発達段階間の比較を行う。また、親子のコミュニケーションが携帯電話の使用に影響するという、仮説とは逆方向の因果関係についても検討し、携帯電話の使用と親子のコミュニケーションとの間に、互いを高めあうような循環的な影響関係があるかについても併せて検討を行う。

具体的には、次の5つの仮説に関して検討を行う。すなわち、

仮説1: 通話量が多いほど、親子の対面でのコミュニケーションが減少するだろう。

仮説2: メール量が多いほど、親子の対面でのコミュニケーションが減少するだろう。

仮説3: インターネット量が多いほど、親子の対面でのコミュニケーションが減少するだろう。

仮説4: メールの内容のうち、真実の心理的一体感が多いほど、親子の対面でのコミュニケーションが増加するだろう。

仮説5: メールの内容のうち、情緒的依存、虚構の心理的一体感が多いほど、親子の対面でのコミュニケーションが減少するだろう。

2. 方 法

2.1 分析方法とモデルの適合度判定

本研究では、2時点でのパネル調査を行い、交差遅れ効果モデル(cross-lagged effect model)を用いた構造方程式モデル分析を行った(Figure 1)。また、本研究では、小学生、中学生、高校生を対象にしており、これら複数の母集団間の比較を行うため、これら3グループに関して多母集団同時分析を適用し、Table 1 に示した10の分析モデルによる制約を導入した。例えば、Table 1 に基づく分析の結果、小学生において1時点目の携帯電話の使用量が2時点目の親子のコミュニケーションに及ぼす効果が有意であれば、小学生で携帯電話の使用量が親子のコミュニケーションに影響を及ぼしていると推定できる。逆に、1時点目の親子のコミュニケーションが2時点目の携帯電話の使用量に及ぼす効果が有意であれば、親子のコミュニケーションが携帯電話の使用量に影響を及ぼしていると推定できる。

多母集団同時分析では、複数のグループ間において同一モデルの検証と比較を同時に行なうために、等価制約を導入する。本分析においては、Table 1 に示した10の分析モデルによる制約を導入した。

Table 1 分析モデルの等価制約

モデル	等価制約	DF
Model 1	a, b, c, d, e, f	6
Model 2	a, b, c, d, e	5
Model 3	a, b, c, d, f	5
Model 4	a, b, c, d	4
Model 5	a, b, c	3
Model 6	a, b, d	3
Model 7	a, b	2
Model 8	a	1
Model 9	b	1
Model 10	なし	0

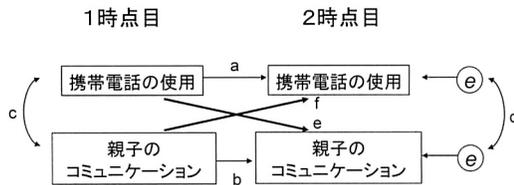


Figure 1 携帯電話の使用と親子関係の分析モデル

これらのモデルは、Figure 1 で示した6本のパス(a~f)において、a~fのすべてのパスが小学生・中学生・高校生の3グループですべて等しいと仮定したModel 1から、3グループですべてのパスが異なると仮定した、制約のないModel 10までのモデルを意味する。

なお、モデルの適合度判定には、適合度指標として、 χ^2 値、NFI (Normed Fit Index), CFI (Comparative Fit Index), RMSEA (Root Mean Square Error of Approximation), AIC (赤池の情報量基準) を用いた。慣例として、 χ^2 値は値が小さいほどモデルがデータに適合していることを意味しており、 χ^2 値の有意確率が .05 以下であればモデルは棄却される。ただし、 χ^2 値は標本数に影響されやすく、標本数が少ないほどモデルが棄却されにくい性質をもつため、標本数との兼ね合いを見て判断する必要がある。また、AIC の値が最も低く、かつ、NFI と CFI の値が .9 以上、RMSEA の値が .05 以下のときに、そのモデルはデータによく適合していると判断される (豊田, 1998)。

2.2 調査時期

2005年11月および2006年1月。

2.3 調査対象者

全国の小学校5年生~高校3年生を対象に、2時点でのパネル調査を行った。質問紙はWebを用いて配布、回収を行った。調査は、株式会社インフォプラントが所持する約370,000名(10代~60代)の調査対象者の中から、本研究の対象に該当する年齢の人と、対象に該当する年齢の子どもをもつ人に調査の案内を送付し、質問紙に対する回答を求めた。その結果、回答が得られた小学生・中学生・高校生は、1時点目900名(小学生・中学生・高校生、各300名)、2時点目450名(小学生・中学生・高校生、各150名)であった。全体での男女比は、1時点目、男子43.3%、女子56.7%、2時点目、男子42.4%、女子57.6%であり、校種別の男女比

は、1時点目で、小学生では、男子34.3%、女子65.7%、中学生では45.7%、54.3%、高校生では50.0%、50.0%であり、2時点目で、小学生では、男子38.7%、女子61.3%、中学生では40.0%、60.0%、高校生では48.7%、51.3%であった。なお、2時点目の回収は、小学生・中学生・高校生、各150名が集まったところで打ち切った。これによって、調査の間隔のばらつきを統制できるという利点が生まれる。すなわち、もし調査の回収期間を長くした場合、サンプル数は増えることが予測されるが、サンプルによって、調査の間隔に違いが生じるという欠点が生じる。そこで、回収期間を約2週間と区切るにより、間隔にばらつきが生じることを防ぐことが可能となる。これにより、間隔のばらつきには対処できたが、早く回答した被調査者は、携帯電話への関心が高いなどの何らかの特性をもっており、サンプル・バイアスが生じている可能性が危惧される。そこで、2時点とも回答を行った対象者のサンプルが偏っているかどうかを確認するために、1時点目のみ回答した450名と、2時点とも回答した450名のすべての変数について、 t 検定による比較を行った。その結果、すべての携帯電話使用量、メールの内容、友人関係の変数において有意な差は認められず、もともとの900名の被調査者の中での一般性には問題はないものと考えられる。また、Schmidt (1997)、Webster & Compeau (1996)等では、Web調査は、パソコンを保有していることが前提であるため、パソコン保有者およびその家族が対象となり、ITリテラシーが高い方向に偏るというサンプル・バイアスが生じることが指摘されている。そのため、この900名がもともとITリテラシーが高い方向に偏っている可能性も考えられるが、この問題について、本研究の対象者を対象とした赤坂・坂元(2008)において検討した結果、対象者は一般に比べ、逸脱しているとは考えにくいことが示された。このことから、本研究でもバイアスによる影響は生じていないものと考えられる。

2.4 調査内容

1時点目、2時点目ともに同一内容を同一質問項目で尋ねた。

(1) 携帯電話に関する項目

- 1) 携帯電話所持率 「1: 持っている」, 「2: 持っ

ていないがほしい」, 「3: 持っていないしほしくない」の3肢択一で回答を求めた。

2) 携帯電話使用量 通話量, メール量, インターネット量について, 数値をカテゴリー化した6から9段階の尺度を用いた。通話量(「1:0秒」, 「2:1秒~5分未満」, 「3:5分~10分未満」, 「4:10分~30分未満」, 「5:30分~60分未満」, 「6:60分以上」の6件法), メール量(「1:0通」, 「2:1~4通」, 「3:5~9通」, 「4:10~14通」, 「5:15~19通」, 「6:20~29通」, 「7:30~39通」, 「8:40~49通」, 「9:50通以上」の9件法), インターネット量(「1:0秒」, 「2:1秒~1分未満」, 「3:1分~5分未満」, 「4:5分~10分未満」, 「5:10分~30分未満」, 「6:30分以上」の6件法)のそれぞれについて回答を求めた。なお, メール量は, 送信と受信を含む。また, インターネット量は, インターネットに接続し, サイトの閲覧や更新を行う時間を指し, メール量は含まない。

3) メールの内容 メールの内容に関する尺度として, 赤坂・高木(2005)の「携帯メールの内容」に関する項目, 計9項目を使用した。「真実の心理的一体感」(2項目), 「虚構の心理的一体感」(3項目), 「情緒的依存」(2項目), 「情報伝達」(2項目)のそれぞれについて, 「1:全く当てはまらない」, 「2:あまり当てはまらない」, 「3:少し当てはまる」, 「4:とても当てはまる」の4件法で回答を求めた(付録1)。

(2) 親子のコミュニケーションに関する項目

親子のコミュニケーションに関する尺度として, 長崎(2000)の「親子のコミュニケーション尺度」から下位尺度を抜粋, 修正して使用した。日常的コミュニケーションに関する項目としては, 「学校で経験した嬉しかったことを保護者に話す」, 「出かけ

た先での楽しかったことについて保護者に話す」, 「テレビ番組などについて保護者に話す」等を含む7項目が含まれた。内面的コミュニケーションに関する項目としては, 「私は, 保護者が家のことなどをしていることへの感謝を表現することがある」, 「保護者が家族や仕事のことで落ち込んでいるとき, 私はいたわりの言葉をかける」, 「家の外でしばしばいたり, 困ったことがあったとき, その苦しみを保護者に話す」等を含む7項目が含まれた。それぞれについて「1:全く当てはまらない」, 「2:あまり当てはまらない」, 「3:少し当てはまる」, 「4:とても当てはまる」の4件法で回答を求めた(付録2)。

(3) デモグラフィック項目

性別, 校種, 学年について, いずれも多肢択一式で回答を求めた。

3. 結 果

3.1 携帯電話の保有率と使用量

1時点目に回答した900名の被調査者のうち, 携帯電話を保有しているものは569名(63.2%), 非所持者のうち, 「持っていないがほしい」は275名(30.6%), 「持っていないしほしくない」は56名(6.2%)であった。校種別では, 小学生で29.7%, 中学生で65.3%, 高校生で94.7%が保有しており, 小学生, 中学生, 高校生の順に保有率が増加する傾向があった($p < .001$)。

また, 携帯電話の各種機能別の使用量について, 平均値, 標準偏差を求めたところ, Table 2のようになった。ここに見られるように, 平均値は小学生, 中学生, 高校生の順に, 通話量, メール量, インターネット量のいずれにおいても増加する傾向があった($p < .001$)。また, 1時点目と2時点目において, 顕著な差は見られなかった(*n.s.*)。

Table 2 各種使用量の平均値・標準偏差

	通話量		メール量		インターネット量	
	1時点目	2時点目	1時点目	2時点目	1時点目	2時点目
全体	2.16 (1.33)	2.12 (1.26)	2.76 (2.15)	2.89 (2.19)	2.40 (1.82)	2.39 (1.75)
小学生	1.41 (0.80)	1.47 (0.86)	1.35 (0.83)	1.39 (0.89)	1.16 (0.59)	1.20 (0.69)
中学生	2.09 (1.30)	2.05 (1.22)	3.03 (2.46)	3.23 (2.58)	2.27 (1.76)	2.29 (1.67)
高校生	2.99 (1.31)	2.84 (1.25)	3.91 (1.93)	4.05 (2.14)	3.77 (1.75)	3.69 (1.69)

注. 各調査の平均値, *SD*の順に示す。括弧内は標準偏差を表す。通話量, インターネット量は6件法の得点, メール量は9件法の得点を表す。(n=900)

次に、メールの内容について、1, 2 時点目ともに回答した 450 名のデータに基づいて、それぞれの項目の得点を合計し、尺度得点を算出した。なお、項目分析により、情緒的依存に含まれる 1 項目を分析から除外した。1, 2 時点目それぞれの項目間の相関は、「真実の心理的一体感」の項目 8 と 10 で、.60, .66 ($p < .01$), 「虚構の心理的一体感」の項目 5 と 7 で、.37, .41 ($p < .01$), 項目 5 と 9 で、.33, .30 ($p < .01$), 項目 7 と 9 で、.23, .40 ($p < .01$), 「情緒的依存」の項目 1 と 4 で、.38, .56 ($p < .01$), 「情報伝達」の項目 2 と 3 で、.45, .48 ($p < .01$) であった (付録 1)。さらに、メールの内容について、平均値、標準偏差を求めたところ、Table 3 のようになった。こ

こに見られるように、平均値は小学生、中学生、高校生の順に、4 つのメールの内容のいずれにおいても増加する傾向があった ($p < .001$)。また、1 時点目と 2 時点目において、顕著な差は見られなかった ($n. s.$)。

また、日常のコミュニケーション、内面的コミュニケーションについて、項目の得点を合計し、尺度得点を算出した。各尺度における 1, 2 時点目の Cronbach の α 係数は、「日常のコミュニケーション」=.92, .92, 「内面的コミュニケーション」=.85, .85 であった (付録 2)。さらに、日常の・内面的コミュニケーションについて、平均値、標準偏差を求めた (Table 4)。その結果、日常の・内面的コミュニ

Table 3 メールの内容の平均値・標準偏差

	真実の心理的一体感		虚構の心理的一体感		情報伝達		情緒的依存	
	1 時点目	2 時点目						
全体	3.58 (1.94)	3.65 (1.98)	4.75 (2.23)	4.89 (2.36)	3.10 (1.59)	3.19 (1.63)	3.66 (2.10)	3.74 (2.16)
小学生	2.27 (0.96)	2.36 (1.15)	3.23 (0.89)	3.37 (1.21)	2.19 (0.78)	2.22 (0.77)	2.23 (0.88)	2.37 (1.18)
中学生	3.51 (1.93)	3.51 (1.95)	4.63 (2.20)	4.66 (2.23)	2.98 (1.45)	2.95 (1.43)	3.68 (2.23)	3.75 (2.25)
高校生	4.98 (1.73)	5.07 (1.71)	6.40 (2.07)	6.63 (2.20)	4.15 (1.72)	4.40 (1.69)	5.05 (1.89)	5.09 (1.96)

注. 括弧内は標準偏差を表す。(n=900)

Table 4 日常のコミュニケーション・内面的コミュニケーションの平均値・標準偏差

	日常のコミュニケーション		内面的コミュニケーション	
	1 時点目	2 時点目	1 時点目	2 時点目
全体	19.47 (4.86)	19.13 (5.20)	16.86 (4.33)	16.96 (4.47)
小学生	21.17 (3.62)	21.05 (3.92)	17.95 (3.36)	18.31 (3.64)
中学生	18.95 (5.28)	18.42 (5.75)	16.71 (4.89)	16.67 (4.94)
高校生	18.28 (5.07)	17.93 (5.25)	15.93 (4.39)	15.89 (4.42)

注. 括弧内は標準偏差を表す。(n=900)

Table 5 各変数間の相関 (全体)

	通話量	メール量	インターネット量	真実の心理的一体感	虚構の心理的一体感	情報伝達	情緒的依存	日常のコミュニケーション	内面的コミュニケーション
通話量	(.72**)	.60**	.53**	.53**	.44**	.46**	.51**	-.02	-.05
メール量	.58**	(.87**)	.61**	.50**	.51**	.30**	.61**	-.14**	-.14**
インターネット量	.54**	.62**	(.84**)	.72**	.71**	.58**	.78**	-.12*	-.13**
真実の心理的一体感	.50**	.57**	.77**	(.72**)	.63**	.69**	.82**	.00	-.01
虚構の心理的一体感	.42**	.59**	.72**	.69**	(.71**)	.63**	.74**	-.15**	-.13**
情報伝達	.38**	.34**	.61**	.70**	.60**	(.69**)	.52**	-.11*	-.11*
情緒的依存	.49**	.69**	.78**	.80**	.79**	.55**	(.78**)	-.06	-.06
日常のコミュニケーション	-.05	-.10	-.12*	-.01	-.18**	-.09	-.07	(.74**)	.78**
内面的コミュニケーション	-.03	-.08	-.08	.00	-.14**	-.06	-.04	.74**	(.65**)

注. 対角線の上三角部分は 1 時点目の値、下三角部分は 2 時点目の値、括弧内は再検査信頼性係数の値を示す。

* $p < .05$, ** $p < .01$ n = 450

Table 6 各変数間の相関 (小学生)

	通話量	メール量	インターネット量	真実の心理的一体感	虚構の心理的一体感	情報伝達	情緒的依存	日常的コミュニケーション	内面的コミュニケーション
通話量	(.66**)	.74**	.42**	.44**	.38**	.36**	.45**	.08	.09
メール量	.69**	(.79**)	.65**	.53**	.64**	.41**	.69**	-.08	-.01
インターネット量	.35**	.65**	(.53**)	.82**	.85**	.57**	.92**	-.07	-.05
真実の心理的一体感	.36**	.65**	.92**	(.54**)	.78**	.77**	.91**	-.06	.02
虚構の心理的一体感	.33**	.75**	.75**	.79**	(.54**)	.77**	.88**	-.12	-.04
情報伝達	.35**	.64**	.66**	.82**	.85**	(.54**)	.66**	-.03	.08
情緒的依存	.35**	.73**	.88**	.84**	.88**	.72**	(.67**)	-.13	-.07
日常的コミュニケーション	.11	.08	.13	.08	-.02	.02	.09	(.55**)	.71**
内面的コミュニケーション	.11	.24**	.25**	.23**	.16*	.18*	.27**	.62**	(.47**)

注. 対角線の上三角部分は1時点目の値, 下三角部分は2時点目の値, 括弧内は再検査信頼性係数の値を示す。

* $p < .05$, ** $p < .01$ $n = 150$

Table 7 各変数間の相関 (中学生)

	通話量	メール量	インターネット量	真実の心理的一体感	虚構の心理的一体感	情報伝達	情緒的依存	日常的コミュニケーション	内面的コミュニケーション
通話量	(.67**)	.48**	.52**	.56**	.35**	.47**	.50**	.15	.02
メール量	.53**	(.85**)	.58**	.43**	.39**	.26**	.52**	.03	-.08
インターネット量	.55**	.53**	(.77**)	.71**	.73**	.61**	.80**	.05	.00
真実の心理的一体感	.45**	.51**	.79**	(.68**)	.61**	.74**	.82**	.19*	.14
虚構の心理的一体感	.33**	.52**	.71**	.71**	(.60**)	.55**	.76**	.06	.07
情報伝達	.40**	.26**	.68**	.80**	.59**	(.59**)	.55**	.11	.11
情緒的依存	.45**	.64**	.78**	.83**	.76**	.56**	(.74**)	.09	.06
日常的コミュニケーション	.02	.00	.02	.17*	-.04	.08	.11	(.78**)	.81**
内面的コミュニケーション	.08	.00	.09	.14	-.02	.11	.13	.80**	(.70**)

注. 対角線の上三角部分は1時点目の値, 下三角部分は2時点目の値, 括弧内は再検査信頼性係数の値を示す。

* $p < .05$, ** $p < .01$ $n = 150$

Table 8 各変数間の相関 (高校生)

	通話量	メール量	インターネット量	真実の心理的一体感	虚構の心理的一体感	情報伝達	情緒的依存	日常的コミュニケーション	内面的コミュニケーション
通話量	(.61**)	.47**	.23**	.15	.11	.11	.18*	.05	.09
メール量	.33**	(.80**)	.31**	.14	.23**	-.18*	.38**	-.05	.00
インターネット量	.17*	.41**	(.77**)	.38**	.33**	.16*	.51**	.04	.00
真実の心理的一体感	.15	.20*	.46**	(.49**)	.16*	.31**	.60**	.26**	.19**
虚構の心理的一体感	.03	.27**	.41**	.29**	(.55**)	.30**	.44**	-.08	-.08
情報伝達	-.05	-.09	.22**	.33**	.24**	(.55**)	.04	-.05	-.12
情緒的依存	.12	.46**	.55**	.54**	.58**	.13	(.63**)	.17*	.15
日常的コミュニケーション	.12	.04	.01	.20*	-.08	.00	.03	(.75**)	.74**
内面的コミュニケーション	.05	-.02	-.09	.10	-.12	-.08	-.07	.69**	(.65**)

注. 対角線の上三角部分は1時点目の値, 下三角部分は2時点目の値, 括弧内は再検査信頼性係数の値を示す。

* $p < .05$, ** $p < .01$ $n = 150$

ケーションのいずれにおいても, 小学生より中学生, 高校生のほうが低いことが示され ($p < .001$), 小学生が最も親子のコミュニケーションを多く行っていることが示された。また, 1時点目と2時点目において, 顕著な差は見られなかった ($n.s.$)。

さらに, 小学生, 中学生, 高校生の1, 2時点目ごとの各変数(通話量, メール量, インターネット量, 真実の心理的一体感, 虚構の心理的一体感, 情報伝達, 情緒的依存, 日常的コミュニケーション, 内面的コミュニケーション)間の相関係数と再検査信頼

性係数を算出した (Table 5~8)。

3.2 分析モデルの選択

Table 1 で示したように、Model 1 から Model 10 までの分析モデルについて、適合度指標を参考に各モデルを比較検証した。分析モデルの比較は、14 通りの変数の組み合わせごとに行なった。14 通りとは、7 (携帯電話の使用: ①通話量, ②メール量, ③インターネット量, ④真実の心理的一体感, ⑤虚構の心理的一体感, ⑥情緒的依存, ⑦情報伝達) × 2 (親子のコミュニケーション: ①日常的コミュニケーション, ②内面的コミュニケーション) である。また、モデルの比較の際には、3 グループすべてのパスを等価にし、Table 1 に示したように制約

をはずしていくという組み合わせのほかに、3 グループのうち、1 グループのパスのみを独立とし、それ以外の 2 グループのパスを等価にし、制約をはずしていくという組み合わせのモデルでも検討した。なお、携帯電話を持っていないと回答した対象者に関しては、使用量は 0 とみなして差し支えないと考えられるため、携帯電話通話量, メール量, インターネット量は、0 秒ないし 0 通に置き換え、メールの内容は、「全く当てはまらない」に置き換えた。

モデルの適合度判定においては、適合度指標のうち、AIC の値が最も低いモデルが最適なモデルとみなされるため、NFI, CFI, RMSEA の値を吟味しつつ、各モデルで示された AIC の数値を検証した結果、Table 9 の最終モデルを採択した。採用したモデルの適合度は、いずれも NFI=.90~1.00, CFI=.90~1.00, RMSEA=.00~.05 であり、適合度は十分に高いものであるといえる。次に、採択されたモデルにおける各グループのパス係数の値を検証した。

Table 9 採択モデル

携帯電話使用	日常的コミュニケーション	内面的コミュニケーション
通話量	Model 8	Model 1
メール量	Model 8	Model 4
インターネット量	Model 3	Model 3
真実の心理的一体感	Model 10	Model 1
虚構の心理的一体感	Model 3	Model 6
情報伝達	Model 8	Model 1
情緒的依存	Model 3	Model 3

Table 10 携帯電話と日常的コミュニケーションとの影響関係

		校種		
		小学生	中学生	高校生
通話量	(通話量→日常的コミュニケーション)	—	—	—
	(日常的コミュニケーション→通話量)	—	—	—
メール量	(メール量→日常的コミュニケーション)	-.16*	—	—
	(日常的コミュニケーション→メール量)	—	—	-.12*
インターネット量	(インターネット量→日常的コミュニケーション)	-.18**	—	—
	(日常的コミュニケーション→インターネット量)	—	—	—
真実の心理的一体感	(真実の心理的一体感→日常的コミュニケーション)	—	—	—
	(日常的コミュニケーション→真実の心理的一体感)	—	—	—
虚構の心理的一体感	(虚構の心理的一体感→日常的コミュニケーション)	-.17*	—	—
	(日常的コミュニケーション→虚構の心理的一体感)	—	—	—
情報伝達	(情報伝達→日常的コミュニケーション)	—	—	—
	(日常的コミュニケーション→情報伝達)	—	—	—
情緒的依存	(情緒的依存→日常的コミュニケーション)	-.23***	—	—
	(日常的コミュニケーション→情緒的依存)	—	—	—

注. 上段は携帯電話→コミュニケーション, 下段はコミュニケーション→携帯電話の有意な効果が見られた標準化パス係数を示す。標準化パス係数の値が正の場合、携帯電話の使用が多ほどコミュニケーションが増加したことを表し、負の場合、コミュニケーションが減少したことを表す。

* $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$

Table 11 携帯電話と内面的コミュニケーションとの影響関係

		校種		
		小学生	中学生	高校生
通話量	(通話量→内面的コミュニケーション)	—	—	—
	(内面的コミュニケーション→通話量)	—	—	—
メール量	(メール量→内面的コミュニケーション)	-.14*	—	—
	(内面的コミュニケーション→メール量)	—	—	-.15***
インターネット量	(インターネット量→内面的コミュニケーション)	-.16*	—	—
	(内面的コミュニケーション→インターネット量)	—	—	—
真実の心理的一体感	(真実の心理的一体感→内面的コミュニケーション)	—	—	—
	(内面的コミュニケーション→真実の心理的一体感)	.09*	.08*	.07*
虚構の心理的一体感	(虚構の心理的一体感→内面的コミュニケーション)	-.15*	—	—
	(内面的コミュニケーション→虚構の心理的一体感)	—	—	—
情報伝達	(情報伝達→内面的コミュニケーション)	—	—	—
	(内面的コミュニケーション→情報伝達)	—	—	—
情緒的依存	(情緒的依存→内面的コミュニケーション)	-.22***	—	—
	(内面的コミュニケーション→情緒的依存)	—	—	—

注. 上段は携帯電話→コミュニケーション, 下段はコミュニケーション→携帯電話の有意な効果が見られた標準化パス係数を示す。標準化パス係数の値が正の場合, 携帯電話の使用が多いほどコミュニケーションが増加したことを表し, 負の場合, コミュニケーションが減少したことを表す。

* $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$

3.3 携帯電話の使用が親子のコミュニケーションに及ぼす影響の推定

携帯電話の使用が日常的・内面的コミュニケーションに及ぼす影響を検討するため, 採択されたモデルにおける小学生, 中学生, 高校生の各グループのパス係数の値を検証した (Table 10, 11)。

分析によって得られた標準化係数を, まず日常的コミュニケーションについて見ると, 小学生では, メール量, インターネット量, 虚構の心理的一体感, 情緒的依存が多いほど, 日常的コミュニケーションが減少するという結果が得られた。中学生, 高校生では有意な結果は認められなかった (Table 10)。

次に, 内面的コミュニケーションについても, 日常的コミュニケーションと同様の結果が示され, 小学生では, メール量, インターネット量, 虚構の心理的一体感, 情緒的依存が多いほど, 内面的コミュニケーションが減少するという結果が示された。また, 中学生, 高校生では有意な結果は認められなかった (Table 11)。

3.4 親子のコミュニケーションが携帯電話の使用に及ぼす影響の推定

次に, 逆方向の因果関係について検討した (Table

10, 11)。

日常的コミュニケーションについて, 分析によって得られた標準化係数によれば, 小学生, 中学生では有意な結果は認められなかった。また, 高校生では, 日常的コミュニケーションが多いほど, メール量が減少するという結果が得られた (Table 10)。

また, 内面的コミュニケーションについて, 小学生では, 内面的コミュニケーションが多いほど, 真実の心理的一体感が増加することが示された。中学生でも, 内面的コミュニケーションが多いほど, 真実の心理的一体感が増加することが示された。高校生では, 内面的コミュニケーションが多いほど, メール量が減少する一方, 小学生, 中学生と同様に, 真実の心理的一体感が増加することが示された (Table 11)。

4. 考 察

本研究では, 携帯電話の使用が親子のコミュニケーションに及ぼす影響について, 小学生, 中学生, 高校生の発達段階間を比較し, 検討した。そこで, 次に, 小学生, 中学生, 高校生別に知見と考察を述べた後, 逆方向の因果関係の検討を行い, 結論を述

べる。

4.1 携帯電話の使用が親子のコミュニケーションに及ぼす影響の検討

小学生では、メール量、インターネット量、虚構の心理的一体感、情緒的依存が多いほど、日常的コミュニケーションおよび内面的コミュニケーションが減少するという結果が得られた。

まず、通話量では有意な効果が認められなかったことから、仮説1は支持されなかった。小学生では、通話は、親子間でのやり取りが中心であり、通話でのやり取りは緊急の連絡や、必要な用件の伝達が多いことが指摘されている(土屋, 2005)。このことから、通話では、緊急性の高いやり取りが行われやすく、日常的・内面的コミュニケーションといったやり取りは行なわれにくいいため、日常的・内面的コミュニケーションには影響しにくいのではないかと考えられる。

一方、メール量が多いほど、日常的・内面的コミュニケーションが減少することが示されたことから、仮説2は支持されたといえる。小学生では、携帯電話でのやり取りをする相手は、家族が最も多いことから(土屋, 2005)、メールのやり取りも、家族とのやり取りが多いものと考えられる。さらに、メールは、通話に比べて、いつでもどこでも行うことができ、比較的、緊急性や重要性の低いやり取りが多い(松田ら, 1998)。そのため、メールでは、ちょっとした気持ちの伝達などが行われやすく、そうしたやり取りにより、日常的・内面的コミュニケーションが充足するのではないかと考えられる。それにより、対面での日常的・内面的コミュニケーションの必要性が薄くなるため、日常的・内面的コミュニケーションが減少するのではないだろうか。このように、小学生では、メールの使用が対面でのコミュニケーションの代償となり、対面でのコミュニケーションが減少する可能性が考えられる。

また、発達の観点から考えると、児童期にあたる小学校高学年は、学校教育などにより、書き言葉が発達していく時期でもあり、言葉の発達に伴い、内言がより豊かになっていく。したがって、この時期には、メールなどの書く行為が積極的に行われやすいと同時に、内言の充実により、内言と外言を適応的に使い分けられるようになるため、外言にあたる親子のコミュニケーションはコントロールされてい

くようになり、減少する可能性もあるのではないかと考えられる。

次に、インターネット量が多いほど、日常的・内面的コミュニケーションが減少することが示されたことから、仮説3は支持されたといえる。インターネットは、通話やメールなどのコミュニケーションを目的として利用されるものとは違い、サイトを閲覧したり、着メロをダウンロードするなどの一人です楽しむことを目的として利用されるものである。したがって、インターネットを多く使用することで、親子で関わる時間や機会が減少するため、親子のコミュニケーションが減少するのではないかと考えられる。ただし、本研究では、インターネットの使用の目的については検討していないため、どのような内容のインターネット使用がコミュニケーションを減少させるのかについては、今後、検討する必要がある。

さらに、メールの内容では、虚構の心理的一体感、情緒的依存が多いほど、日常的・内面的コミュニケーションが減少することが示されたことから、仮説4は支持されなかったが、仮説5は支持されたといえる。

仮説では、本心でのやり取りである真実の心理的一体感は、質の高い内容と考えられ、そうした質の高いやり取りをメールで行うことで、対人関係が深まり、コミュニケーションが増加するのではないかと考えた。しかし、本研究の結果からは、真実の心理的一体感がコミュニケーションを増加させる効果は認められなかった。このことから、メールでこのようなやり取りを行っても、対面でのコミュニケーションが増加するわけではないと考えられる。ただし、従来、メールの使用は、親子の関わりを減少させ、親子関係を希薄化させるのではないかと考えられることが多かったが、真実の心理的一体感と情報伝達からの負の効果は認められなかったことから、メールの使用が必ずしもコミュニケーションを減少させるのではなく、こうしたやり取りであれば、対面でのコミュニケーションを減少させるわけではないことが示唆されたと考えられる。

一方、情緒的依存は、他愛ない気持ちのやり取りであり、虚構の心理的一体感は、相手との関係を維持するために、自分の本心を隠して相手に合わせ、取り繕うようなやり取りである。こうした内容は、

表面的な内容であり、質の高くないやり取りと考えられ、このようなやり取りは、コミュニケーションを減少させるのではないかと考えられる。

これらの結果をまとめると、コミュニケーションの減少には、少なくとも2つのプロセスがあるのではないかと考えられる。すなわち、1つは、メールの使用が対面でのコミュニケーションの代償となるため、対面でのコミュニケーションが減少するというプロセスであり、もう1つは、メールにおいて、質の高くないやり取りを行ったり、インターネットの使用をしたりすることで、親子で関わる機会や意欲が減少するため、対面でのコミュニケーションが減少するというプロセスが考えられる。

また、発達の側面から見ると、小学生の時期には、友人集団を形成し、その集団の中で、自己主張や協調などを学びながら、自己を発達させていく。それに伴い、依然依存的ではありつつも、次第に親から離れ、距離を置こうとするようになる一方、友人との関わりを重視するようになる。特に女子は、第2次性徴による身体面での変化にあいまって、親から離れ、自立しようとする傾向が、男子に先行して見られ始める(村瀬, 1983)。これらのことから、依然、親との心理的なつながりはあるため、真実の心理的一体感のやり取りは行われているものの、こうした女子に先行される発達に伴う自立が反映され、対面でのコミュニケーションは増加しないのではないかと考えられる。一方、自立に伴い、親から距離を置こうとする際に、表面的な関わりに終始してしまい、虚構の心理的一体感や情緒的依存のようなやり取りが増えると、親との心理的なつながりが乏しくなり、対面コミュニケーションが減少するのではないかと考えられる。

一方、中学生・高校生では、携帯電話の使用が親子のコミュニケーションに及ぼす影響は認められず、仮説は支持されなかった。この理由としては、以下のように考えられる。携帯電話でのやり取りは、小学生では、親とのやり取りが中心であるが、中学生になると友人とのやり取りが増え、高校生では、友人とのやり取りが中心となっていく(土屋, 2005)。これは、小学生から高校生にかけて、重要な他者が、親から仲間・友人関係へと移行し、中学生・高校生では、親や大人から距離をとるようになるという発達の変化によるものと考えられる(長

沼・落合, 1998)。このように、発達に伴い、携帯電話で主にやり取りをする相手が異なり、中学生・高校生では、親とのやり取りの重要性が低まる一方、友人とのやり取りの重要性が高まっていく。そのため、親子間での携帯電話の使用は少なくなり(土屋, 2005)、親子のコミュニケーションに及ぼす影響は小さなものなのではないかと考えられる。赤坂・坂元(2008)で、携帯電話の使用が友人関係に及ぼす影響を検討した結果からは、小学生では有意な効果が認められず、中学生、高校生でいくつかの効果が認められた。このことを併せて考えると、携帯電話の使用は、頻繁にやり取りする相手との関係に影響を及ぼすものであり、小学生では、親子関係への影響が大きいものに対して、中学生、高校生では、友人関係への影響が大きいのではないかと考えられる。

これらの結果から、携帯電話の使用が親子のコミュニケーションに及ぼす影響は、発達段階により異なり、小学生では、携帯電話の使用が、親子のコミュニケーションを減少させる一方、中学生・高校生では、友人とのやり取りが中心であり、親子間でのやり取りは少ないため、親子のコミュニケーションに及ぼす影響は限られたものなのではないかと考えられる。

先述したとおり、Kraut et al. (1998)では、インターネットの使用が多いほど、家族などの身近な人間とのコミュニケーションは減少し、身近な対人関係が希薄化することが指摘されている一方、Kraut et al. (2002)の縦断調査では、そのような悪影響は認められず、Kraut et al. (1998)で見られた悪影響は、新しいメディアに接触する初期に見られる一過性のものではないかと考えられている。この知見を踏まえると、本研究では、小学生で携帯電話の使用が親子のコミュニケーションを減少させる効果が認められたが、これは、本調査対象者の小学生は、携帯電話を使用し始めた時期にあたるため、使用初期では、メディアを有効に使うことができず、そうした時期には、主にやり取りする相手との対人関係に一時的な悪影響が及ぼされるのではないかと考えることも可能である。本研究は2ヵ月の間隔をあげて行った短期的調査であるため、長期的影響は検討できず、この影響が一過性のものであるかは明らかではないが、少なくとも、使用初期には、この点に留意する必要があるといえる。

4.2 逆方向の因果関係の検討

次に、逆方向の影響関係である親子のコミュニケーションが携帯電話の使用に及ぼす影響について考察する。

まず、日常的・内面的コミュニケーションが多いほど、高校生では、メール量が減少することが示された。これは、日常的・内面的コミュニケーションを多く行うことにより、親子が対面で接する時間が長くなり、コミュニケーションが充足するため、相対的にメール量が少なくなるためではないかと考えられる。特に、内面的コミュニケーションが多い場合は、心理的な結びつきや信頼感をもって親と接する時間が長く、それにより、対人関係における満足感が高くなり、メールでのコミュニケーションが減少する可能性が考えられる。

また、高校生頃になると、それまでの依存と自立の葛藤を経て、より社会的な自立へと踏み出していく時期となる。そして、自立に向かうにつれ、多角的な視野がもてるようになり、親の立場に立って広く物事を見ることも可能となっていく。それに伴い、親子関係も、互いに独立した人間として、頼り頼られるという互恵的な関係をもてるようになり、親との親密感が増していく (White et al., 1983)。そのような時期に、日常的・内面的コミュニケーションが増えることで、自立が促されると同時に、自立した個人として親との親密感が感じられるようになるため、メールでのコミュニケーションをあまり必要と感じなくなるのではないかと考えられる。

ただし、本研究では、メール量については、その総量を測定しており、友人と親のそれぞれのメール量は明らかではないため、誰に対するメール量が減少しているのかについては定かではない。したがって、今後は、この点について検討する必要があると考えられる。しかし、いずれにせよ、この結果からは、高校生では、その発達過程とあわせて、対面でのコミュニケーションが多くなるほど、親密な親子関係がもてるようになり、満足感が高まるため、メールの使用が減少する可能性があるものと考えられる。

さらに、内面的コミュニケーションが多いほど、小学生、中学生、高校生で、真実の心理的一体感が高くなることが示された。真実の心理的一体感は、メールで本音のやり取りを行うことであり、時には

意見の対立やけんかをしてでも、自他の個別性を開示しあうことで、深い関係を築いていくことである。したがって、親への愛情や信頼感を伴った深い内容の話である内面的コミュニケーションを多く行うほど、メールでのやり取りにおいても、そうした内面を開示した深い関わり方ができるようになり、そのようなメールが多くなるのではないかと考えられる。ただし、結果で認められた係数は、総じて高いとはいえず、この他の要因も影響を及ぼしている可能性が考えられるため、今後の研究では調整変数となりうる他の要因の検討を併せて行う必要がある。いずれにせよ、この結果は、親との関わり方が、メールという他のコミュニケーション形態や、友人とのメールのやり取りにも一般化されうることを示唆しているものと考えられる。

4.3 結論と今後の課題

本研究では、携帯電話の使用が親子のコミュニケーションに及ぼす影響について、因果関係の検討を行った。その結果、携帯電話の使用が親子のコミュニケーションに及ぼす影響は、小学生では認められたが、中学生、高校生では認められなかった。このことから、携帯電話の使用が親子のコミュニケーションに及ぼす影響には、発達段階により異なり、小学生という低年齢層において影響が認められたことから、従来では検討されることが少なかった低年齢層への影響を検討していく必要性が示唆されたと考えられる。

さらに、小学生の結果では、メール量、インターネット量、虚構の心理的一体感、情緒的依存が、一貫して親子のコミュニケーションを減少させることが認められた。このことから、小学生では、1)メールの使用が、対面でのコミュニケーションの代償となり、コミュニケーションを減少させる可能性があること、2)インターネットの使用により、親子の関わりが減少し、コミュニケーションが減少する可能性があること、3)メールの中でも、質の高くない内容のやり取りは、親子の関わりを減少させ、コミュニケーションを減少させる可能性があることが示唆された。ただし、本研究では、親子のコミュニケーションへの影響について検討するに留まり、親子のコミュニケーションの減少が、親子関係に及ぼす影響については検討を行っていないため、今後は、この点について検討することが課題と考えられる。

また、小学生で、インターネット量が日常的・内面的コミュニケーションを低下させることが示されたが、インターネットのどのような使用が影響を及ぼすのかを、使用内容ごとに検討していくことが必要と考えられる。

さらに、高校生で、日常的・内面的コミュニケーションがメール量を減少させることが示されたが、誰に対するメールを減少させるかについて、親や友人といった対人ごとに検討することが必要と考えられる。

これらの課題は残されているものの、本研究では、携帯電話の使用が親子のコミュニケーションに及ぼす影響について検討し、特に低年齢層において、親子のコミュニケーションを減少させる効果があることを実証的に明らかにした点に意義があると考えられる。

引用文献

- 赤坂瑠以・坂元 章 2008 携帯電話の使用が友人関係に及ぼす影響—パネル調査による因果関係の推定—パーソナリティ研究, **16**, 363-377.
- 赤坂瑠以・高木秀明 2005 携帯電話のメールによるコミュニケーションと高校生の友人関係における発達の特徴との関連 パーソナリティ研究, **13**, 269-271.
- 朝日新聞 2004 ケータイ 寛容な親, 向き合えぬ家族
朝日新聞 2004年4月1日朝刊.
- Katz, J. E., & Aakhus, M. (Eds.), 2003 絶え間なき交信の時代 ケータイ文化の誕生 NTT 出版
- Kraut, R., Kiesler, S., Boneva, B., Cummings, J., Helgeson, V., & Crawford, A. 2002 Internet paradox revisited. *Journal of Social Issues*, **58**, 49-74.
- Kraut, R., Patterson, M., Lundmark, V., Kiesler, S., Mukophadhyay, T., & Scherlis, W. 1998 Internet paradox: A social technology that reduces social involvement and psychological well-being? *American Psychologist*, **53**, 1017-1031.
- 松田美佐・富田英典・藤本憲一・羽淵一代・岡田朋之 1998 移動体メディアの普及と変容 東京大学社会情報研究所紀要, **56**, 89-108.
- 村瀬孝雄 1983 思春期の諸相 飯田真ら(編) 岩波講座 精神の科学6 ライフサイクル pp. 141-180. 岩波書店
- 長沼恭子・落合良行 1998 同性の友達とのつきあい方から見た青年期の友人関係 青年心理学研究, **10**, 35-47.
- 長崎千夏 2000 母親による子どもの自立の受容 日本青年心理学会第8回大会発表資料.
- Schmidt, W. C. 1997 World-Wide Web survey research: Benefits, potential, problems, and solution. *Behavior Research Methods, Instruments & Computers*, **29**, 274-279.
- 高橋 衛 2007 子ども モバイル社会研究所(企画/監修) モバイル社会白書2007 NTT 出版 pp. 60-89.
- 豊田秀樹 1998 共分散構造分析〈入門編〉—構造方程式モデリング— 朝倉書店
- 土屋京子 2005 子ども モバイル社会研究所(企画/監修) モバイル社会白書2005 NTT 出版 pp. 66-97.
- 渡辺誓司・西村規子 2008 メディア利用が結ぶ親子関係を探る—小学生の子どもがいる家庭のウェブ調査から①—放送研究と調査, **58**, 2-15.
- Webster, J., & Compeau, D. 1996 Computer-assisted versus paper-and-pencil administration of questionnaires. *Behavior Research Methods, Instruments & Computers*, **28**, 567-576.
- White, K. M., Speisman, J. C., & Costos, D. 1983 Young adults and their parents: Individuation to mutuality. In Grotevant, H. D. & Cooper, C. R. (Eds.), *Adolescent development in the family*. San Francisco: Jossey-Bass.
- 山下まいこ 2001 なぜ生身の人間と付き合えないの? 子どもと健康, **66**, 26-27.
- 読売新聞 2005 携帯電話は両刃の剣 読売新聞 2005年8月4日朝刊

(受稿: 2009.4.3, 受理: 2009.9.11)

付録1 メールの内容の項目内容

質問項目

真実の心理的一体感

- 8 私は、友だちからのメールには、いつも本音（ほんね）で答えている。
- 10 私はメールで、自分の本心を伝えている。

虚構の心理的一体感

- 5 メールでは、うそをつくことがある。
- 7 メールは、自分の本心を見せなくてすむ。
- 9 メールでは、相手に賛成していなくても、相手に合わせてとりつくろうことがある。

情報伝達

- 2 メールでのやり取りでは、情報伝達に関係ない絵文字や言葉は、なるべく使わない。
- 3 メールでは長々としゃべらずに、用件だけを的確に伝える。

情緒的依存

- 1 もしメールが一日中、誰からも入らなかったら、さみしい感じがすると思う。
- 4 ちょっとしたことがあったとき、友だちにメールで聞いてもらうことがある。

付録2 親子のコミュニケーションの項目内容

質問項目

日常的コミュニケーション

- 18 学校で経験した嬉しかったことを保護者に話す。
- 10 学校やクラブ活動でのおもしろかったことについて、保護者に話す。
- 1 出かけた先での嬉しかったことについて保護者に話す。
- 14 友だちとの間での笑いばなしについて保護者に話す。
- 6 TV番組などについて保護者に話す。
- 2 友人関係での困ったことや、先生とのあいだの問題について保護者に話す。
- 4 私は、保護者との会話や保護者といっしょの時間を自分から作っている。

内面的コミュニケーション

- 3 私は、保護者が家のことなどをしていることへの感謝を表現することがある。
- 12 保護者が家族や仕事のことで落ちこんでいるとき、私はいたわりの言葉をかける。
- 8 おこづかいなどのお金のことについて、保護者に感謝やお礼を言うことがある。
- 11 家の外でいっぱいしたり、困ったことがあったとき、その苦しみを保護者に話す。
- 7 学校でいっぱいしたり、落ちこんでいることについて保護者に話す。
- 19 保護者に授業の内容や成績での悩みについて相談する。
- 15 進路や将来への不安について保護者に話す。