

日本の高校生世代における スマートフォン・携帯電話の利用実態

—導入期から成熟期に至る約20年間の推移に関する事例研究—

毛利 康 秀

1. はじめに

電気通信事業者協会の発表によると、日本における2019年12月末での携帯情報端末、すなわちスマートフォン（以下、スマホと表記）およびPHSを含む携帯電話等¹⁾（以下、携帯と表記²⁾）の契約数は1億8,025万8,600件となっており³⁾、人口普及率は100%を大幅に上回る状況となっている。世帯普及率についても、2018年4月時点での総務省の調査で95.7%となっており⁴⁾、この数値は最近10年間でほぼ変わらないことから⁵⁾、上限に達していると考えられる。幼児や高齢者を除けば、スマホ・携帯を1人1台以上持つ時代は、既に定着していると言えるだろう。

携帯からスマホへの置き換えは一層進行している。モバイル社会研究所の調査によると、2019年の携帯情報端末におけるスマホの割合は83.5%となって携帯を圧倒している⁶⁾。日本でスマホの本格的な普及が始まったのは2009年以降のこととされるが⁷⁾、それから10年ほどで「スマホ社会」は定着したと言える。

スマホ・携帯のユーザーの低年齢化も進んでいる。モバイル社会研究所が2018年9月に行った調査によると、スマホまたは携帯の所有率は、小1～小2で21%、小3～小4で40%、小5～小6で45%、中1～中3で65%となっている⁸⁾。スマホ・携帯を利用したインターネットの利用も盛んで、高校生以下の世代ではスマホ・携帯を利用してインターネットへアクセスする割合は79.6%に達している⁹⁾。自分用のパソコンを持っていなくても、スマホ・携帯を用いてインターネットへ接続し、様々なアプリ（アプリケーションソフト）を駆使して様々な情報をやりとりすることが可能となっている。

さて、本稿では、以下の二つの問題意識に沿って論考を進めた。

第一は、現時点において、高校生世代の間ではスマホ・携帯がどのように活用されているのか、どのようなコミュニケーションが行われているのかという問題意識である。先行研究より、スマホ・携帯はプライベートなコミュニケーション行動や友人関係にも影響を及ぼすメディアであり、親密な関係を築いていく特性を併せ持つメディアであることが知られている。近年は、通信料金の定額化や、無料で通話・メールや（スタンプ等の）画像情報を含むメッセージの交換が可能なアプリの普及が進んでおり、SNS¹⁰⁾ が活発に利用されるようになってきている。特に、2015年以降は、若い世代のほとんどがLINE¹¹⁾ を利用する状況となっており、利用料金を気にすることなく、いつでもどこでもコミュニケーションを行っている。このような環境の中で、現在の高校生世代は、スマホ・携帯（そしてSNS等のサービス）をどのように使いこなし、コミュニケーションや人間関係の構築に活かしているのだろうか。

第二は、スマホ・携帯の普及に伴い、その利用実態にどのような変化が生じてきたのか、という問題意識である。携帯の普及率が上昇を始めた当初より、利用状況に関する調査研究が数多く行われ、知見の蓄積が進んでいる。ただ、それらの先行研究で明らかにされた成果は、それぞれの時点における一度限りの調査に基づいたものが多く、時期の違いによる調査結果を比較検討したものは少ない。これまでの諸研究の知見は、現在の状況にも当てはまるのだろうか。そして、今後にも引き続き当てはまるのだろうか。

以上の問題意識について、特に第二の問題意識の検討を行うには、スマホ・携帯に関する利用実態調査を、一定の期間を空けて、出来るだけ条件を揃えて実施し、その結果を比較することが有効であると考ええる。筆者は、1998年度から同一の高校を対象として携帯・PHSおよびスマホの利用実態に関するアンケート調査を行っている。携帯の普及が進みつつある時期からスマホの利用が優勢となった現在に至るまでの継続的な調査結果を比較することは、高校生世代におけるスマホ・携帯の利用状況の推移を見る上で一定の意義があるものと考ええる。そこで、本稿では最新の調査から現在の利用状況を把握するとともに、過去に実施した調査結果も合わせて参照して、世代別の利用状況についての検討を試みることにした。

2. 先行研究の検討

分析に先立ち、日本においてスマホ・携帯がどのように普及してきたのかを確認し、これを使用することによる影響、特に人間関係に及ぼす影響に関する先行研究を概観する。

2.1 日本におけるスマホ・携帯の普及過程

携帯電話は、まず自動車電話として1979年にサービスが開始され、主にビジネス用途での利用から普及が始まった。当初の端末は大きくて重く、利用料金も高かったので、利用者は限られていた。普及率が急上昇したのは、端末が小型化し、利用料金の低廉化が進んだ1995年以降のことである。

マーケティングの分野において、新製品の普及過程は、E.M.Rogersの「普及過程モデルの理論」がよく知られており¹²⁾、製品のライフサイクルは「導入期」「成長期」「成熟期」「衰退期」に分けることが一般的である。すなわち、新たな新製品の普及はまず導入期から始まり、普及率が10～25%を超えると成長期に入って、大量生産による価格低下や周囲の人が持つことによる圧力が生じて利用者が急速に増加していき、やがて50%を超えて成熟期へと移行する経過を辿る。これを携帯（PHSを含む）の普及過程に当てはめてみると、人口普及率が25%を超えたのは1997年のことであり¹³⁾、この前後に導入期から成長期へ移行したと判断出来る。同じく50%を超えたのは2000年のことであり、この前後に成長期から成熟期に入ってしまったと考えられる。高校生世代を対象とした調査でも、携帯（PHSを含む）の利用率は1996年の調査では23.7%¹⁴⁾、2001年の調査では64.0%となっており¹⁵⁾、ほぼ同じ割合で推移していることが分かる。21世紀に入っても普及率は上昇を続け、2011年には契約数が日本の人口を上回るまでになり¹⁶⁾、さらに上昇を続けているのは先述した通りである。

発売当初の携帯は通話機能しかなかったが、1996年から文字メッセージのやりとりが可能になり¹⁷⁾、1999年からはインターネット接続サービスが開始され¹⁸⁾、携帯を用いた電子メールの送受信やインターネットサイトの閲覧が実現した。スマホは、機能面ではその延長上にある。

携帯の発展段階について、中村（2001）は、会社で業務用途に使われる「業務期」（1995年まで）、端末の小型化および利用料金の低廉化が進んで

若者世代への普及が進んでいく「パーソナル期」(1995～1999年)、端末の多機能化が進み、児童や高齢者を含む全世代への個人的な利用が浸透する「高度利用期」(1999年以降)に分類して分析を加えているが、これは、先述した「導入期」「成長期」「成熟期」と概ね重なっており、それぞれの時期の特徴を表すものと考えて良い¹⁹⁾。2010年以降、規格としての携帯(およびPHS)は、スマホへの置き換えが進むことによって衰退期に入ったが、スマホが主流となった携帯情報端末としては、当分の間は成熟期のまま推移していくものと予測される。

2.2 スマホ・携帯のコミュニケーションに関する先行研究

携帯は、主にビジネス用途での利用から始まったが、スマホも携帯もプライベートなコミュニケーション用途として広く使用されるメディアである。21世紀に入り、いつでもどこでも誰とでも連絡が取り合えるという「ユビキタス社会²⁰⁾」が実現していると言われるが、これは20世紀末から進んでいた携帯の普及と、インターネット利用の世界的な拡大とが結びついたことが大きい。

互いに携帯情報端末を持ち合うと、連絡をとるための時間と場所の制約から解放される。例えば、あらかじめ待ち合わせの時間と場所を決めておかななくても、柔軟に予定を変更しながら決めていけるようになる。文字メッセージの送受信機能が備わると、電話をかけるほどでもない用件でも気軽にメッセージを送ることが出来るようになる。このように、いったん携帯のような連絡手段を保有してしまうと、その機能の活用を前提としたコミュニケーションが当たり前となり、それなしでは生活が成り立たなくなってしまう。これは、ビジネスよりもプライベートな部分において、より大きな影響を及ぼす。プライベートなコミュニケーションは、勤務時間内に限定されず、夜間や休日にも行われるからである。

そのため、普及の早い段階から携帯のプライベートな用途での利用に着目し、コミュニケーション行動や人間関係にどのような影響を及ぼすかについての研究が多く行われた。特に、携帯情報端末の個人への浸透が世界的に先行した日本で広く行われたことが特徴である²¹⁾。

まず、導入期においては人間関係の希薄化論が幾つか唱えられた。例えば、大平(1995)は、携帯情報端末の間接的なコミュニケーションは、互いを傷つけ合わない「やさしさ」があると指摘し、人間関係が希薄化して

いくのではないかという説を唱えた²²⁾。成長期に入ると、岡田(1997)は、空いた時間をコミュニケーションで埋められる「癒し」の効果に着目し、日々の多忙な生活における「癒し」として携帯が重宝されている傾向が強いと論じた²³⁾。石井(1999)は、携帯を使うことで人間関係の形式面ののみが強化され、うわべだけの脆弱な関係に陥ってしまう可能性を指摘した²⁴⁾。

これらの希薄化論に対しては、当時から反論が出されていた。携帯の利用は人間関係を希薄化させるのではなく、逆に緊密なものにしていく、という緊密化論の主張である。例えば、中村(1997)は、学生に対する調査結果から、携帯利用者の活発な人間関係を発見し、携帯の利用が表層的な人間関係につながるという論に異議を唱えた²⁵⁾。橋元(1998)は、携帯を利用する学生ほど孤独感が少なく外向的で、好奇心が強いとする傾向を見いだした²⁶⁾。辻(1999)も、世論調査の経年変化を比較検討し、若者の対人関係は必ずしも希薄化していないことを明らかにした²⁷⁾。この傾向は成熟期に入っても変化はなく、橋元ら(2000)による調査でも、豊富な実証データをもとに、携帯をよく利用する人ほど深い付き合いを好むという結論が導き出されている²⁸⁾。

そして、成長期から成熟期にかけては、携帯の利用によって特有のコミュニケーション形態が生み出されるのではないかという主張が提起された。松田・富田ら(1998)が提示した、選べる縁をさらに選択的に選び抜いた関係である「選択縁²⁹⁾」、すなわち選択的關係論³⁰⁾が、その代表的なものである。このほか、辻(1999)が発見した、その時々気分に応じてテレビのチャンネルを切り替えるかのように人間関係を切り替える関係である「フリッパー＝切替指向³¹⁾」や、中島ら(1999)が見いだした、昼夜の別なく携帯を含む複数のメディアを駆使して密接な連絡を取り合う関係である「フルタイム・インティメイト・コミュニティ³²⁾」などが挙げられる。その後も研究が進み、J.E.Katzら(2002)による、常に連絡を取り合う動因としての「機械精神³³⁾」の概念の提唱、中村(2003)による、24時間連絡をとれることに慣れてしまう「コンビニ人間関係³⁴⁾」の提唱、辻(2006)による、携帯の利用と人間関係上の不安感に関する研究³⁵⁾、吉光・河又(2009)による、ネット社会における安心・安全に関する研究³⁶⁾、松下(2012)による、「絶え間なき交信³⁷⁾」に関する研究など、若者世代のスマホ・携帯とネットワークに関する問題点と対策に関しての研究の幅が広がっている。

スマホが携帯と置き換わるようになってからは、SNSの利用に関する調査研究も増加しつつある。例えば、J.Wangら（2013）による、Facebookを用いた関係性の研究³⁸⁾、総務省（2014）による、高校生のネット依存傾向に関する調査研究³⁹⁾、伊藤（2016）による、青少年のスマホ利用によるリスク構造を解明した研究⁴⁰⁾、大塚・有田ら（2017）による、スマホ利用とSNS依存に関する研究⁴¹⁾、村上（2018a・2018b）による、スマホおよびSNSの利用による若者のコミュニケーションの変容に関する研究⁴²⁾などが挙げられ、新たな研究成果の蓄積が進みつつある。

これらの先行研究を概観すると、スマホ・携帯を利用することによる人間関係への影響は、希薄化論よりも緊密化論が多く唱えられていること、人間関係の選択化論を始めとする、特有のコミュニケーション様式が生まれていること、スマホからのSNS利用も進んでおり、SNS依存とも称されるような、長時間の利用も広がっていることといった知見が示されていることが分かる。ただ、これらの成果は、それぞれの時点における一度限りの調査データに基づいたものがほとんどであり、同一のパターンで持続的に行っている調査研究は見当たらない。よって、筆者が継続的に実施している同一高校を対象とした携帯・PHSおよびスマホの利用実態に関する調査は、この研究領域における知見を積み増すために一定の意義があるものと考ええる。

3. アンケート調査の集計

若者世代におけるスマホ・携帯の利用実態と友人関係の推移を検討するにあたり、本稿では高校生を調査対象とした。その理由としては、高校生はスマホ・携帯をビジネス用途ではなく個人的なコミュニケーションのために用いる年齢層にあたり、その利用がプライベートな友人関係に及ぼす影響を把握するのに適切であると判断出来るからである。

3.1 調査対象および調査方法

アンケート調査は、同一校にて第3学年の生徒全員を対象として、3年おきに継続的に実施する方法を採用した⁴³⁾。無作為に抽出する方法ではないため、高校生世代の一般的な傾向を代表する訳ではないという限界はあるものの、同一校の学年単位で、似通った学力レベルの生徒を対象に出来るため、世代間の利用実態や意識を比較しやすい特徴を有しているものと

考えられる。

調査方法は、アンケート用紙の配布による自記式調査で、スマホ・携帯の利用状況、利用頻度・回数、友人数、利用に関する意識等について質問した。本稿では、高校の生徒全員が入れ替わる3年間の1世代と定義し、1998年に高校へ入学した生徒を1998年世代、2001年に高校へ入学した生徒を2001年世代というように、入学年度を基準に表記する。調査の時期は、それぞれ高校3年に在学中の秋から冬にかけて実施した。詳細は以下の通りである。

1998年世代…1998年4月入学—2001年3月卒業 調査時期：2000年9月⁴⁴⁾

2001年世代…2001年4月入学—2004年3月卒業 調査時期：2004年2月

2004年世代…2004年4月入学—2007年3月卒業 調査時期：2006年12月

2007年世代…2007年4月入学—2010年3月卒業 調査時期：2010年2月

2010年世代…2010年4月入学—2013年3月卒業 調査時期：2012年12月

2013年世代…2013年4月入学—2016年3月卒業 調査時期：2015年11月

2016年世代…2016年4月入学—2019年3月卒業 調査時期：2019年1月

アンケート調査票の回収分のうち白紙回答など無効票を除外した有効回答ならびに在籍者に対する有効回答率は以下の通りである。

1998年世代…

在籍者642、有効回答574（男子421、女子153）有効回答率89.4%

2001年世代…

在籍者684、有効回答588（男子395、女子193）有効回答率86.0%

2004年世代…

在籍者662、有効回答546（男子348、女子198）有効回答率82.5%

2007年世代…

在籍者520、有効回答454（男子298、女子156）有効回答率87.3%

2010年世代…

在籍者474、有効回答424（男子284、女子140）有効回答率89.5%

2013年世代…

在籍者368、有効回答309（男子203、女子105）有効回答率83.7%

2016年世代…

在籍者346、有効回答308（男子176、女子132）有効回答率89.0%

調査の集計にあたっては、まず2016年世代の利用状況についてまとめ、続いて1998年世代からの推移を比較・検討する。

3.2 調査結果の検討（2016年世代の利用状況）

調査時点において、スマホ・携帯を利用しているかについて質問し、回答を集計すると〈表1〉のようになった。2016年に高校へ入学した世代は、有効回答308のうち男子生徒の1人を除いてスマホまたは携帯を使用している。使用している機種については、女子1人が携帯を使用していたほかは全員がスマホを使用している。なお、2010年世代でのスマホ利用率は男子152人（53.5%）女子79人（56.4%）とほぼ半々であったが、2013年世代で完全にスマホに入れ替わり⁴⁵⁾、2016年世代もその傾向が続いている。

スマホ・携帯の利用開始時期について質問し、学年別に集計すると〈表2〉のようになった⁴⁶⁾。小学校卒業時点での利用は、男子は22人（13.6%）、

〈表1〉スマホ・携帯の使用状況（2016年世代）

	男子			女子		
	人	%	%	人	%	%
スマートフォンを使用	175	99.4%	99.5%	131	99.0%	100.0%
携帯電話を使用	0	0.0%		1	1.0%	
使用していない	1	0.0%	0.5%	0	0.0%	0.0%
	176			132		

〈表2〉スマホ・携帯の使用開始時期（2016年世代）

	男子		女子	
	人	%	人	%
幼稚園以前から使用	0	0.0%	0	0.0%
小学1年生から使用	2 	1.1%	6 	4.5%
小学2年生から使用	2 	1.1%	0	0.0%
小学3年生から使用	2 	1.1%	5 	3.8%
小学4年生から使用	3 	1.7%	5 	3.8%
小学5年生から使用	4 	2.3%	7 	5.3%
小学6年生から使用	7 	4.0%	8 	6.1%
中学1年から使用	22 	12.6%	21 	15.9%
中学2年から使用	11 	6.3%	11 	8.3%
中学3年から使用	90 	51.4%	54 	40.9%
高校1年から使用	15 	8.6%	6 	4.5%
高校2年から使用	0	0.0%	0	0.0%
高校3年から使用	0	0.0%	0	0.0%
不明・無回答	17	9.7%	9	6.8%
合計	175	100.0%	132	100.0%

〈表3〉1日あたりの利用状況(2016年世代)

		男子		女子	
通話	電話	0.9 回 	6.3 分	0.9 回 	5.1分
	LINE	1.6 回 	32.5 分	1.0 回 	34.2分
	その他アプリ		10.8 分		3.7分
文字	メール	3.0 回 	5.4 分	1.9 回 	3.2分
	LINE	26.7 回 	35.8 分	30.4 回 	45.3分
	その他アプリ		17.3 分		11.7分
LINE(その他の機能)			41.6 分		17.6分
ゲーム等			69.4 分		21.7分
動画サイト			112.5 分		69.5分
その他サイト			30.7 分		19.5分
音楽			66.8 分		40.6分
その他サービス			13.5 分		10.9分
利用時間の単純合計		442.7 分		283.1分	

n=175

n=132

女子は31人(25.4%)であったが、中学校入学を契機に利用が増え、中学校卒業の時点でほぼ全員に行き渡っていることが分かる。世代別の比較のところで後述するが、中学卒業から高校入学にかけての時期からスマホ・携帯を使い始める例が多く、その傾向が定着している。

1日あたりの利用状況について質問し、回答者の平均について集計したところ〈表3〉のようになった。通話については、スマホ・携帯本来の通話機能とLINEの通話機能、その他アプリの通話機能を分けて集計し、文字メッセージの交換についても、スマホ・携帯本来のメール機能とLINEのトーク機能、その他アプリの同等の機能とを分けて集計した。これによると、通話ならびに文字メッセージの交換ともLINEの利用の方が多いとなっていることが分かる。なお、2010年世代および2016年世代における通話および文字メッセージ交換の回数および時間は以下の補足の通りであり、LINEの利用が本格化した2013年世代以降は、通話も文字メッセージの交換もLINE上で行われている。

補足

2010年世代の通話および文字メッセージの利用状況

通話……………男子 1.4回・7.6分 女子 1.1回・7.2分

LINE通話 …男子 1.1回・7.2分 女子 0.6回・10.4分

メール…………男子12.8回・32.4分 女子13.3回・30.5分
 LINE文字 …男子51.0回・51.2分 女子67.1回・54.8分
 2013年世代の通話および文字メッセージの利用状況
 通話…………男子1.0回・3.4分 女子1.1回・8.0分
 LINE通話 …男子0.8回・8.4分 女子1.2回・27.2分
 メール…………男子1.7回・4.2分 女子2.8回・4.4分
 LINE文字 …男子31.7回・36.4分 女子57.9回・85.2分

その他の利用状況では、男子は動画サイトの視聴やゲーム機、音楽プレイヤーとしての利用が多く、女子は動画サイトの視聴および音楽プレイヤーとしての利用が多くなっている。それらの利用時間の単純な合計は非常に長いものになるが、音楽を試聴しながら文字メッセージを交換するなど、複合的な利用が行われているものと考えられる。

利用しているアプリのうち、ほぼ毎日使用しているものについて質問し、集計すると〈表4〉のようになった。LINEはほぼ全員が使用しており、YouTubeの利用率も高い。2014年から日本語のサービスが始まり、利用が伸びているInstagramも6割以上が利用していた。Twitterの利用率も高いが、FacebookとSkypeの利用はほとんどいなかった。2013年世代の調査時点でのFacebookは男子42人(20.7%)、女子21人(20.0%)、Skypeは男子37人(18.2%)、女子13人(12.4%)が使用していたので、利用されるサービスは時期および世代によって大きく変化することが示唆される。

スマホ・携帯のアドレス帳、LINEに登録している連絡先の登録数（友達の登録数）について質問・集計すると〈表5〉のようになった⁴⁷⁾。この

〈表4〉ほぼ毎日使用しているアプリ(2016年世代)

	男子		女子	
	人	%	人	%
LINE	171	97.7%	131	99.2%
Youtube	147	84.0%	85	64.4%
Instagram	105	60.0%	88	66.7%
Twitter	99	56.6%	60	45.5%
Facebook	5	2.9%	0	0.0%
Skype	2	1.1%	1	0.8%

%はnに対するもの

n=175

n=132

〈表5〉連絡先の登録数の平均(2016年世代)

	男子	女子
アドレス帳の登録数	 87.3 人	 83.6 人
LINEの友達登録数	 102.7 人	 70.6 人
どちらが多い方の平均	 119.3 人	 104.2 人

n=175

n=132

〈表6〉アドレス帳とLINEの友達登録数:両方の回答者(2016年世代)

	男子		女子	
	人数	%	人数	%
アドレス帳の方が多い	79 	49.4%	53 	41.4%
LINEの方が多い	44 	27.5%	48 	37.5%
同数	37 	23.1%	27 	21.1%
回答者の合計	160	100.0%	128	100.0%

結果によると、男子はアドレス帳の方が多く、女子は男女ともLINEの友達登録数の方が上回る結果となっている。どちらかの多い方(連絡可能な人数)の平均をとったところ、男子は119.3人、女子は104.2人となった。よく使われる方の登録数が多くなっているものと考えられる。アドレス帳とLINEの友達登録数のうちどちらが多いかについて集計すると〈表6〉のようになり、アドレス帳の方が多くなっている。LINEを導入する時にスマホ・携帯のアドレス帳を取り込む機能があるが、その後の登録または削除で差異が生じているものと推測される。アドレス帳は一度登録した相手は保持される傾向にあるのに対し、LINEでは連絡しなくなった相手は削除している可能性があるが詳細までは分からず、その詳細の把握は今後の課題である。

現在発売されているスマホ・携帯は、カメラ機能がほぼ標準的に装備されている。そこで、カメラ機能の使用状況について質問し、頻度別に集計すると〈表7〉のようになった。週1回以上利用していると回答した割合が最も多くなっているが、性別で有意差が認められ、女子の方が頻繁に利用している。写真を誰かに送ったり共有したりする頻度について質問し、頻度別に集計すると〈表8〉のようになった。こちらも週1回以上と回答した割合が最も多くなっており、女子の方がよく送っている傾向が認められる。

＜表7＞カメラ機能の利用（2016年世代）

	男子		女子	
	人数	%	人数	%
ほぼ毎日使用	42	24.0%	52	39.4%
週1回以上使用	70	40.0%	56	42.4%
月1回以上は使用	14	8.0%	8	6.1%
普段は使用しない	38	21.7%	13	9.8%
全く使用しない	4	2.3%	2	1.5%
無回答	7	4.0%	1	0.8%
合計	175	100.0%	132	100.0%

* P<0.1

平均撮影枚数	3.7 枚／日	7.2 枚／日
	7.5 枚／週	9.3 枚／週
	4.7 枚／月	14.7 枚／月

＜表8＞写真を送信する頻度（2016年世代）

	男子		女子	
	人数	%	人数	%
ほぼ毎日送る	21	12.0%	27	20.5%
週1回以上	74	42.3%	59	44.7%
月1回以上	26	14.9%	22	16.7%
月1回未満	22	12.6%	11	8.3%
全く送らない	18	10.3%	12	9.1%
無回答	14	8.0%	1	0.8%
合計	175	100.0%	132	100.0%

ns

一ヶ月あたりの利用料金が幾らくらいになるかについて質問したところ（表9）のようになった。これは基本料金や各種サービスの利用料金を含めた支払金額の総額として質問しており、男子の平均は7,536円、女子の平均は8,076円となった。ただし、平均値付近の回答数は比較的少なく、5,000円～6,000円未満と10,000円～15,000円未満の2つの山に分かれる傾向が認められる。ゲームアプリなどの有料サービスで課金していると回答したのは男子16人（9.1%）、女子8人（6.1%）であり、全体の1割以下と多くはない。課金額の平均は男子が1,767円、女子が514円であった。

なお、利用料金が分からない、または無回答の割合が調査を重ねるごとに増加し、今回は男子で35.4%、女子で40.2%に達した。これは、家族でまとめて契約する形態が広がり、個別の利用状況が把握しにくくなってい

〈表9〉一ヶ月平均の利用金額(2016年世代)

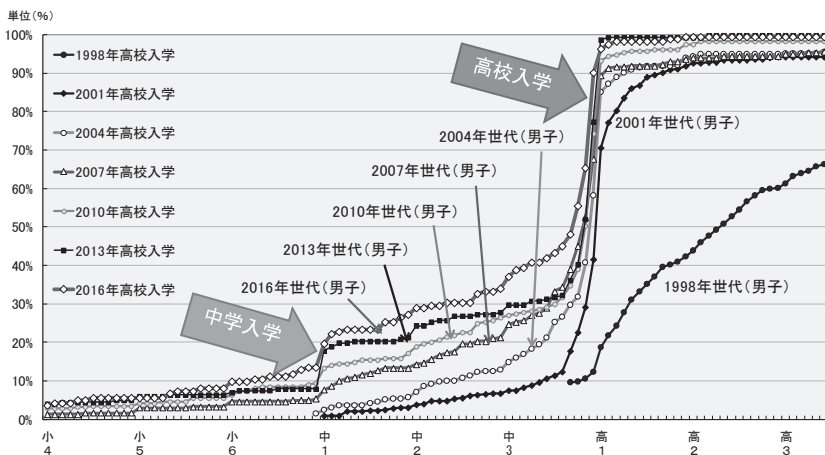
	男子		女子	
	人数	%	人数	%
5000円未満	17 	9.7%	9 	6.8%
5000円～6000円未満	30 	17.1%	11 	8.3%
6000円～7000円未満	12 	6.9%	6 	4.5%
7000円～8000円未満	7 	4.0%	7 	5.3%
8000円～9000円未満	10 	5.7%	11 	8.3%
9000円～10000円未満	7 	4.0%	3 	2.3%
10000円～15000円未満	23 	13.1%	29 	22.0%
15000円以上	7 	4.0%	3 	2.3%
分からない／無回答	62 	35.4%	53 	40.2%
合計	175	100.0%	132	100.0%
平均	7,536 円		8,076 円	
アプリ課金を除く平均	7,286 円		8,024 円	
アプリ課金者	16 人(9.1%)		8 人(6.1%)	
アプリ課金者の平均	1,767 円		514 円	

ることが理由として考えられる。利用料金の把握は調査を追うごとに難しくなっており、調査方法の検討が今後の課題である。

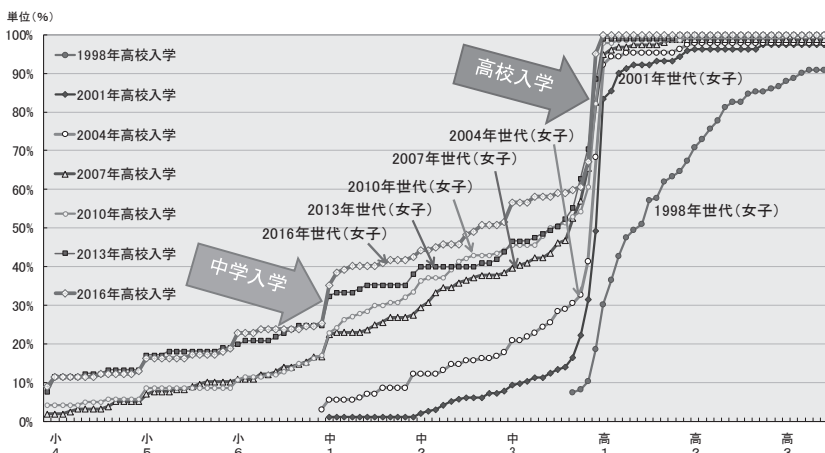
3.3 調査結果の検討（世代別の推移）

続いて、スマホ・携帯（初期はPHSが多く含まれるが、合わせて集計する）の利用状況について調査時期の違いによる世代別の比較・検討を行う。

スマホ・携帯を初めて使い始めたのはいつ頃かについて質問し⁴⁸⁾、利用率がどのように上昇していったかを1ヶ月ごとに時系列に集計してグラフに表すと、男子は〈図1〉、女子は〈図2〉のようになった。さらに、同じデータを学年の始まりの時点での利用率について一覧にすると〈表10〉のようになった。まず性別に着目すると、〈図1〉〈図2〉の上昇カーブや〈表10〉の数値を比較すれば明らかなように、男子よりも女子の方が高い利用率を示していることは明らかである。世代別に着目した場合、後の世代になるほど早い段階から利用率が上がっていることが分かる。1998年世代では、入学後、高校生活を送りながら緩やかに利用率が増えており、他の世代とは上昇カーブが大きく異なっている。普及過程の時期別に当てはめると、導入期から成長期へさしかかる時期の特徴を有していると判断出来る。2001年世代以降では、世代を下るほど中学以前での利用率が高く



＜図1＞スマホ・携帯の利用率の推移（男子）



＜図2＞スマホ・携帯の利用率の推移（女子）

なっているが、中学卒業から高校入学にかけて利用率が急上昇しており、高校入学の時点ではほぼ全員に行き渡る傾向が定着していることが読み取れる⁴⁹⁾。総務省（2014：13）の調査でも、中学卒業から高校入学にかけての時期にスマホ・携帯の利用率が急上昇し、高校入学時にほぼ全員が使い始

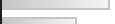
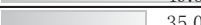
〈表10〉スマホ・携帯（PHSを含む）の利用率の推移

	中1の 4月	中2の 4月	中3の 4月	高1の 4月	高2の 4月	高3の 4月	
1998年世代 男子	0.0%	1.1%	6.6%	18.7%	43.9%	61.3%	n=421
2001年世代 男子	1.0%	3.8%	7.6%	70.6%	92.7%	94.2%	n=395
2004年世代 男子	2.6%	7.2%	14.9%	85.2%	94.4%	95.2%	n=348
2007年世代 男子	7.7%	14.3%	24.6%	89.3%	93.9%	94.9%	n=298
2010年世代 男子	13.4%	19.0%	27.1%	93.3%	97.5%	98.2%	n=279
2013年世代 男子	17.9%	24.3%	29.8%	98.7%	99.2%	99.7%	n=203
2016年世代 男子	19.8%	29.0%	37.0%	96.3%	99.4%	99.4%	n=175
1998年世代 女子	0.0%	1.9%	5.1%	30.3%	70.9%	88.1%	n=153
2001年世代 女子	1.0%	2.1%	9.3%	83.4%	96.4%	97.4%	n=193
2004年世代 女子	5.6%	12.2%	20.9%	92.3%	97.9%	97.9%	n=198
2007年世代 女子	22.4%	29.5%	39.7%	94.9%	98.7%	98.7%	n=156
2010年世代 女子	22.9%	36.4%	45.7%	97.9%	99.3%	100.0%	n=156
2013年世代 女子	32.4%	41.9%	46.7%	99.0%	100.0%	100.0%	n=105
2016年世代 女子	35.2%	44.3%	56.6%	100.0%	100.0%	100.0%	n=132

める調査結果が出ており、本調査においても、同様の傾向が長期間にわたって継続していることが示された。その意味において、高校生世代はスマホ・携帯の利用がほぼ全員に行き渡る最初の世代であると言える。普及過程の時期別に当てはめると、2001年世代と2004年世代は、小学校の時点ではほとんど利用しておらず、中学に入ってから緩やかに上昇している傾向が似ており、成長期から成熟期にかけての特徴が示されているものと考えられる。そして、2007年以降の世代は、小学生の中学年以降から利用が始まりつつあるという点で共通しており、成熟期の特徴を有しているものと考えられる。

高校3年の、それぞれの調査時点における、スマホ・携帯の1日あたりの通話機能（LINEを含む）の利用回数および時間は〈表11〉のようになった。性別に見てみると、通話回数は男女でほとんど差はないが、通話時間は女子の方が長い傾向にあることが認められる。また、古い世代と新しい世代の通話時間が長くなっていることが分かる。その理由として、前者は通話がメインだった時代の名残であることが、後者は無料で通話が可能なアプリを使うことで、利用料金を気にせず長電話が出来るようになったことが仮説として浮かび上がるが、その検証は今後の課題である。また、2016年世代の男子の通話時間が特に長くなっているが、その理由として、2016年世代の男子は最も連絡頻度の高い相手として「特定の交際相手」

＜表11＞通話機能の1日平均利用回数・分数の推移

	通話回数(回)		通話分数(分)	
1998年世代 男子		2.7 回		21.7 分
2001年世代 男子		1.4 回		6.2 分
2004年世代 男子		2.1 回		13.6 分
2007年世代 男子		1.3 回		13.2 分
2010年世代 男子		2.6 回		20.4 分
2013年世代 男子		1.8 回		16.8 分
2016年世代 男子		2.5 回		49.6 分
1998年世代 女子		2.3 回		35.0 分
2001年世代 女子		0.9 回		6.9 分
2004年世代 女子		2.5 回		17.0 分
2007年世代 女子		1.4 回		18.8 分
2010年世代 女子		1.7 回		15.6 分
2013年世代 女子		2.2 回		42.8 分
2016年世代 女子		1.9 回		43.0 分

と回答した割合が高くなっており（29人、16.6％）、その平均通話時間の合計は131.1分に達しているので、交際相手がいる一部の生徒の長電話が平均を引き上げていると推測される⁵⁰⁾。

1日あたりの文字メッセージの交換（LINEのトークを含む）の利用回数および時間は〈表12〉のようになった⁵¹⁾。長期的に見て、メールの利用回数・分数は、男女とも1998年世代から増加傾向にあったが、2016年世代では減少に転じている。これは、2016年世代では通話に費やされる時間が増えていることや、平均を引き上げるようなヘビーユーザーが減少した等の理由が挙げられるが、この検証も今後の課題である。

高校3年の、それぞれの調査時点における1ヶ月あたりの利用料金の合計（基本料金込み）について質問すると〈表13〉のようになった。利用料金については、時期や契約形態によって違いがあるので単純な比較は出来ないこと、利用料金を正確に把握していない生徒が増えつつあること、近年はアプリを利用した課金も考慮する必要があること、等の要因には留意しなければならないが、おおよそ1ヶ月あたり7,000円～8,000円台の水準で推移しており、大幅な変動がないことが分かる。高校生世代が（高校生世代を持つ保護者が）経済的に支出可能な金額は、時代が変わっても概ねこの水準に収まっている様子が見えてくる。

〈表12〉文字メッセージ交換の1日平均の回数・分数の推移

	文字交換回数(回)	文字交換分数(分)
1998年世代 男子	5.7 回	13.6 分
2001年世代 男子	19.2 回	27.7 分
2004年世代 男子	25.3 回	47.7 分
2007年世代 男子	20.0 回	44.9 分
2010年世代 男子	37.5 回	58.6 分
2013年世代 男子	33.4 回	49.8 分
2016年世代 男子	29.7 回	58.5 分
1998年世代 女子	7.3 回	25.4 分
2001年世代 女子	17.9 回	28.0 分
2004年世代 女子	31.5 回	83.2 分
2007年世代 女子	21.3 回	52.0 分
2010年世代 女子	49.7 回	59.1 分
2013年世代 女子	60.7 回	131.6 分
2016年世代 女子	32.3 回	60.2 分

〈表13〉月々の利用料金の推移(円)

	料金(円)
1998年世代 男子	8,294 円
2001年世代 男子	9,815 円
2004年世代 男子	7,976 円
2007年世代 男子	7,658 円
2010年世代 男子	7,218 円
2013年世代 男子	7,764 円
2016年世代 男子	7,536 円
1998年世代 女子	8,310 円
2001年世代 女子	9,644 円
2004年世代 女子	8,642 円
2007年世代 女子	8,505 円
2010年世代 女子	7,833 円
2013年世代 女子	8,277 円
2016年世代 女子	8,076 円

スマホ・携帯のアドレス帳は、その人が意識する友人関係の範囲が反映されているものと考えられる。高校1年の終了時点、高校2年の終了時点、高校3年の調査時点における登録人数について質問し、その平均人数の推移を集計したところ〈表14〉のようになった⁵²⁾。学年が上がるにつれ

〈表14〉アドレス帳の登録人数(人)

	高1時点	高2時点	高3時点
1998年世代 男子	 51 人	 90 人	 92 人
2001年世代 男子	 67 人	 81 人	 95 人
2004年世代 男子	 60 人	 80 人	 85 人
2007年世代 男子	 62 人	 81 人	 102 人
2010年世代 男子	 65 人	 78 人	 89 人
2013年世代 男子	 64 人	 69 人	 69 人
2016年世代 男子	 70 人	 77 人	 87 人
1998年世代 女子	 58 人	 89 人	 82 人
2001年世代 女子	 69 人	 83 人	 90 人
2004年世代 女子	 73 人	 90 人	 104 人
2007年世代 女子	 68 人	 82 人	 93 人
2010年世代 女子	 68 人	 78 人	 87 人
2013年世代 女子	 67 人	 71 人	 75 人
2016年世代 女子	 77 人	 76 人	 84 人

て登録人数も増加していく傾向があり、性別では女子の方が多い傾向が見られるが、世代的には大きな変動は見られず、むしろ拡大傾向に歯止めがかかっている。宮木(2013:14)は、SNSの利用の定着は必ずしも友人関係の量を拡大することにはつながらず、むしろ質を重視する傾向が強まることを指摘したが⁵³⁾、この傾向は、宮木の指摘とも合致している。ただ、2013年世代以降ではLINEの友達登録数の方が多くなっている回答も多くなっており、アドレス帳の登録数だけでは客観的な比較が難しくなりつつある。ただし、LINEの友達登録数を考慮した場合でも、連絡可能な人数が大幅に増加しているということはなく、平均80人～100人前後の水準にとどまっている。すなわち、高校生が維持することの出来る人間関係は、おおよそ80人～100人の範囲にあるものと判断することが可能である。

親しいと感じる人の数について質問し、その平均人数の推移について集計すると〈表15〉のようになった⁵⁴⁾。全世代に共通する傾向として、高1から高2へは増加しているが、高2から高3になると減少しているパターンが多く、アドレス帳の登録人数が基本的に増加し続けていたこととは異なる対比をなしている。落合・佐藤(1996)によると、これは高校生世代に特徴的な傾向であり、それを反映しているものと考えられる。中学生以下では「浅く広く誰とでも付き合う」志向が強く、大学生以上になると

<表15>親しいと感じる人数の推移(人)

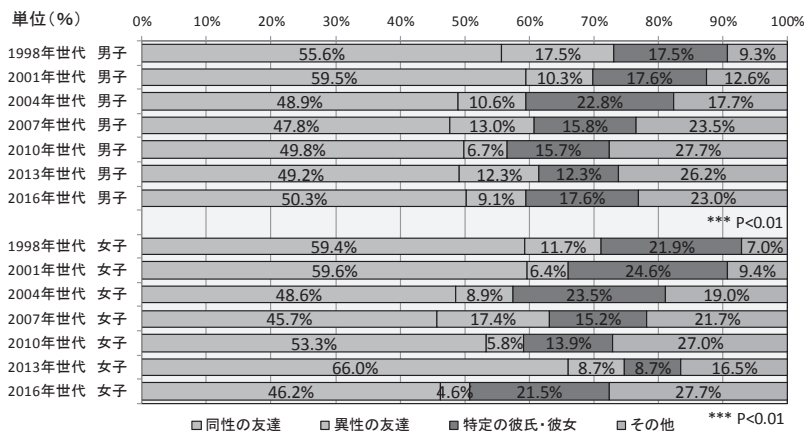
	高1時点	高2時点	高3時点
1998年世代 男子	 28 人	 17 人	 17 人
2001年世代 男子	 57 人	 67 人	 57 人
2004年世代 男子	 50 人	 68 人	 62 人
2007年世代 男子	 54 人	 70 人	 72 人
2010年世代 男子	 58 人	 74 人	 65 人
2013年世代 男子	 66 人	 70 人	 65 人
2016年世代 男子	 51 人	 60 人	 56 人
1998年世代 女子	 24 人	 14 人	 12 人
2001年世代 女子	 52 人	 61 人	 38 人
2004年世代 女子	 54 人	 62 人	 56 人
2007年世代 女子	 40 人	 47 人	 44 人
2010年世代 女子	 41 人	 46 人	 53 人
2013年世代 女子	 46 人	 51 人	 37 人
2016年世代 女子	 52 人	 56 人	 47 人

「知人の範囲は広いが日常的に親しい友人の範囲は狭まる」ようになるが、高校生の年代はその狭間にあって、「広く深くつき合う」という人間関係を志向する時期であるという⁵⁵⁾。すなわち、高校生活に慣れるにつれて人間関係は広がるので、高1から高2にかけては親しいと感じる人数は増加し、同時に深い関係が築かれる。しかし、高校生活が安定し、卒業を控えた高3になると、親しい人間関係はむしろ絞り込まれ、減少する局面に入っていく。大学進学に備えて受験勉強に集中するため、広がった人間関係が整理されていく要因も挙げられる。いずれにせよ、スマホ・携帯を駆使したとしても、親しいと感じる人数まで増加し続ける訳ではないことを表している。

世代別に見た場合、1998年世代は男女とも少ないが、世代が下るほど男女とも多くなっている。これは、1998年世代は、入学時点での携帯の利用率は少ないため容易に連絡をとることは難しく、親しいと感じる人数にも影響しているが、2001年世代以降では、高校入学時点でほぼ全員が携帯あるいはスマホを利用するようになっていたので連絡を取り合うことが容易になり、その利用を前提とした友人関係が構築されることの反映であるという解釈が可能である。すなわち、スマホ・携帯は、親しいと感じる人間関係の範囲を広くする効用があるので、落合・佐藤(1996)が指摘する

ところの「広く深くつき合う」期間も長くなり、「狭く深く付き合う」関係への移行を遅らせる方向に作用している可能性が浮かび上がる。この検証は今後の課題である。なお、性別に見た場合、男子よりも女子の方が少なめの傾向が認められるが、一般に女子の方が早熟であるため、男子の方が「広く深くつき合う」関係から「狭く深く付き合う」関係への移行が遅くなっている可能性が考えられる。

最も連絡頻度が高い相手は誰であるかについて質問し、その回答と集計すると〈図3〉のようになった。こちらも世代によるばらつきはあるものの、全体的に概観したところ、「同性の友達」が最も多数を占めていること、「特定の彼氏・彼女」は減少傾向にあること、「その他」は上昇傾向にあることが認められる。まず、「同性の友達」の存在は、牧野（2012：18）の指摘を見るまでもなく、高校生世代にとって重要である⁵⁶⁾。次に、「異性の友達や交際相手」については、「草食系」という言葉が登場しているように⁵⁷⁾、恋愛にあまり積極的ではない生徒が増えているという世相を反映しているのではないかという仮説が浮かび上がり、この解明が今後の課題となる。「その他」には、主にインターネット上のSNSやゲーム等で知り合った相手が多く当てはまるが⁵⁸⁾、その割合が増えつつあることが総務省（2014：28）による調査研究でも指摘されている⁵⁹⁾。先行研究でも明らかにされていたように、若者世代はスマホ・携帯を駆使して「選択的」に

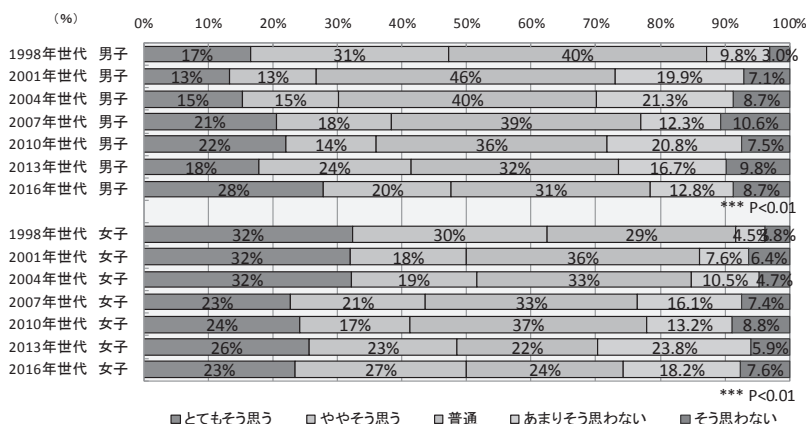


〈図3〉最も連絡頻度の高い相手の推移(%)

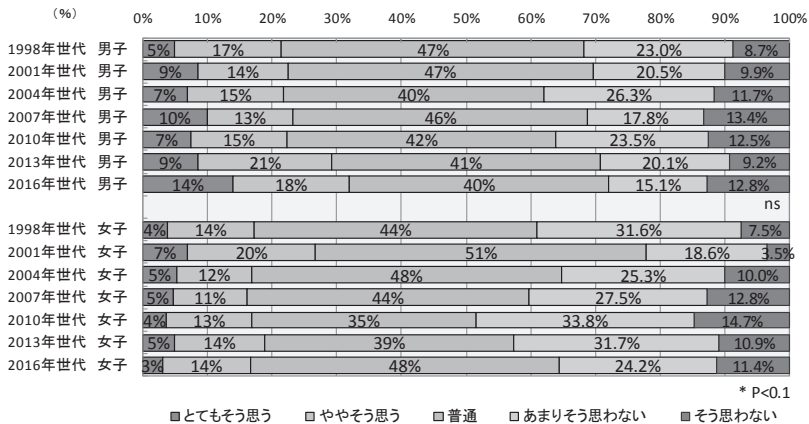
交友関係を切り替えるようになっており、状況によって同じ学校の友達、学校外の友達を使い分けているものと考えられる。学校の外の相手とのコミュニケーションは、今後も増加傾向が続くものと予測されるので、その実態の把握は重要な課題となる⁶⁰⁾。

アンケートでは、スマホ・携帯の利用意識の推移についても質問しており、それぞれ性別および世代別に集計を行った。「電話でおしゃべりをするのは好きか？」という質問の回答を集計すると〈図4〉のようになった。性別では、男子よりも女子の方がおしゃべり好きであることは共通している。世代別では、古い世代と新しい世代は電話好きが多く、中間の世代は少ない傾向が見られるが、前者は携帯の導入期にあたり、文字メッセージによるコミュニケーションがまだ浸透しておらず、自宅の固定電話での長電話も多く行われていた時代的な背景があること、後者は〈表3〉にも示されていたように、無料で通話が可能なアプリの普及によって利用料金を気にすることなく通話が出来るようになった環境的な要因があるものと考えられる。

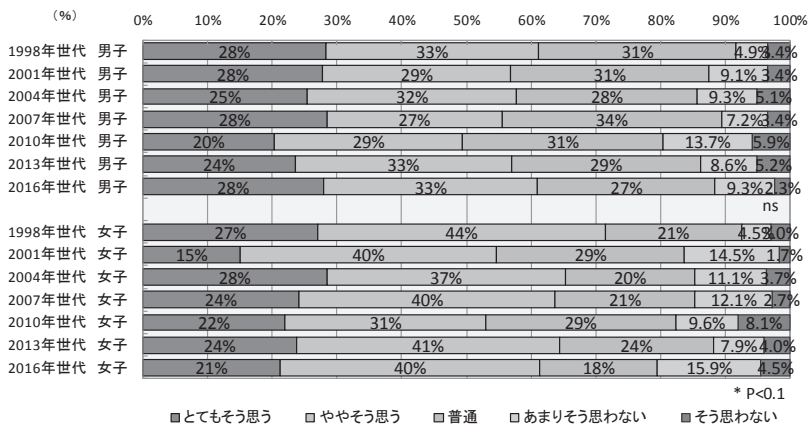
「電話やメールは自分からする方が多いか？」という質問の回答を集計すると〈図5〉のようになった。性別で比較すると、男子は電話やメールの発信で女子と比較すると多少積極的であり、女子はコミュニケーションの量は多いものの、より受身の傾向が認められる。世代別では、世代を問



〈図4〉利用意識の推移(%) 電話でおしゃべりをするのは好きだ



〈図5〉利用意識の推移(%) 電話・メールは自分からする方が多い

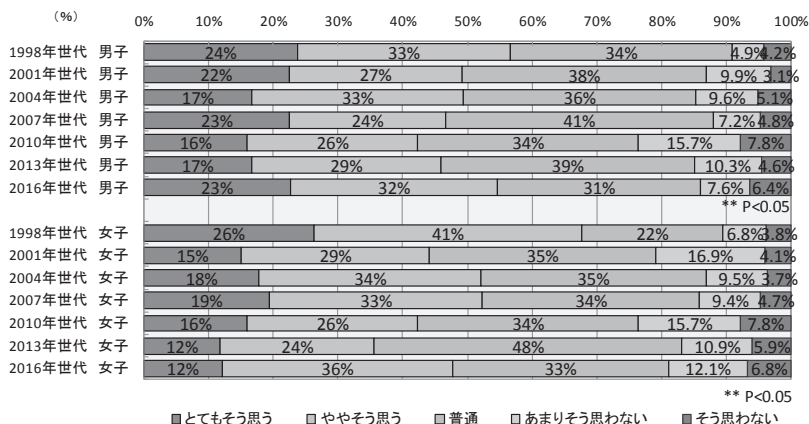


〈図6〉利用意識の推移(%) スマホ・携帯を持つと、友達の輪が広がった

わずあまり積極的ではない割合が多数を占めており、自分から積極的に発信する層(「とてもそう思う」と回答した割合)は男女ともに少ない。

「スマホ・携帯を持つと友達の輪が広がったか?」という質問の回答を集計すると〈図6〉のようになった。全体として見ると、半数強くらいの生徒が肯定的に捉えていて、性別での差異は特に認められない。世代別で

日本の高校生世代におけるスマートフォン・携帯電話の利用実態

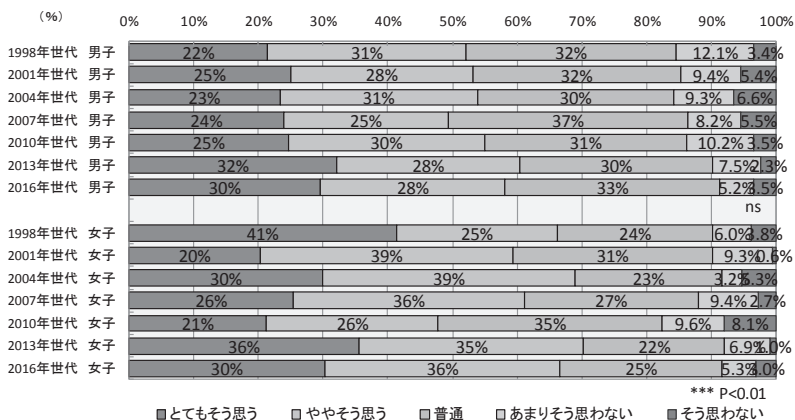


＜図7＞利用意識の推移(%) スマホ・携帯を持つと、友達の輪が深まった

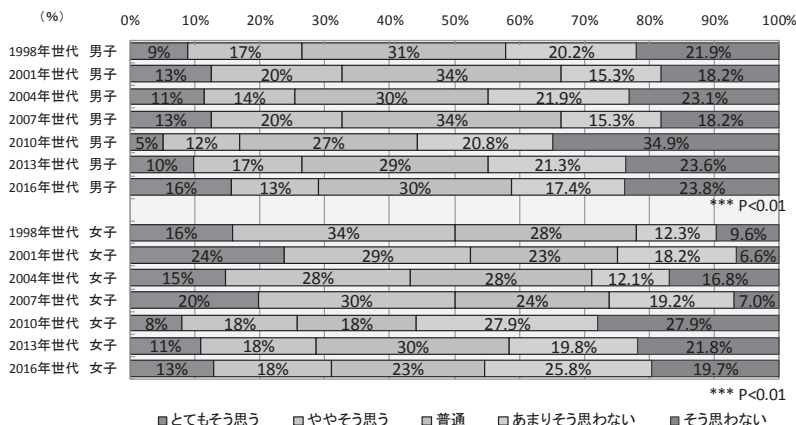
は、1998年世代で肯定的な意識が高くなっている。この世代は、携帯の導入期から普及期にあたり、高校へ入学してから初めて携帯を使い始めた生徒が多く、これを活用することによる人間関係の広がり効果をより実感することが出来たからではないかと考えられる。

「スマホ・携帯を持つと友達の輪が深まったか？」という質問の回答を集計すると＜図7＞のようになった。全体として見ると、こちらも半数弱くらいの生徒が肯定的に捉えていて、性別での差異も特に認められない。世代別では、1998年世代で肯定的な意識が高めに出ており、特に女子で強く実感されている。2001年世代以降では、多少のばらつきはあるものの、長期的に肯定的な回答が減少傾向にある。すなわち、新しい世代になるほど、スマホ・携帯を持つことによる期待感は抱かれておらず、むしろ「LINE疲れ⁶¹⁾」と呼ばれるような、過度なコミュニケーションによるマイナス面での実感が影響していることも考えられ、この解明も今後の課題となる。

「スマホ・携帯を持つと家族と連絡する機会が増えたか？」という質問の回答を集計すると＜図8＞のようになった。性別に見ると、男子よりも女子の方が肯定的な回答が多い傾向があり、特に1998年世代の女子は、特に肯定的な回答が多くなっているが、携帯の導入期から普及期にかけて



＜図8＞利用意識の推移(%) スマホ・携帯を持つと、家族と連絡する機会が増えた



＜図9＞利用意識の推移(%) 一人でいる時、誰かに連絡をとりたいことがある。

は、生徒と保護者との連絡手段が確保出来るという、防犯面でのメリットが特に強く感じられていたのであろうと推測される。

「一人でいる時、誰かに連絡をとりたいことがあるか？」という質問の回答を集計すると（図9）のようになった。性別に見ると、男子よりも女子の方が肯定的な回答が多くなっている。世代別に見ると、2007年

世代以前と、2010年世代以降の間で隔たりがあり、前者よりも後者の方が肯定的な回答が少なく、特に女子が大幅に減少している。この世代で分かれる理由としては、携帯が使われていた時代と、スマホに置き換わった時代での利用方法の違いに基づくものと推測される。すなわち、スマホでアプリを利用したコミュニケーションがメインになり、特にLINEなどのアプリを活用するようになると、短い会話の断片のようなメッセージを常時送り合う形となり、一人でいる時だから連絡をとりたくなる、という状況が成り立たなくなっているからという解釈が成り立つ。すなわち、中島ら(1999)が見いだした「フルタイム・インティメイト・コミュニティ」は、スマホ+アプリの時代になって、本当の意味で実現したと言えるかもしれない。

4. まとめと今後の課題

日本における携帯の普及は1979年から始まり、1995年頃から普及率が上昇し始めて1997年前後に導入期から成長期を迎え、2000年前後には成熟期に入って1人1台以上の時代となり、2010年以降はスマホに置き換わりながら現在に至っている。登場した当初の携帯は、文字通り「通話する」ための移動式の電話であったが、成長期以降は多機能化が進み、文字通り携帯情報端末として多様な使い方が可能となった。インターネットへの接続が容易になったことと端末の高性能化により、これまではパーソナルコンピュータが必要であった用件の多くが、スマホ上でも行えるようになった。その意味において、21世紀初頭から唱えられていた「ユビキタス社会」は、スマホが普及した2010年代以降にようやく実現するに至ったと言える。

スマホ・携帯の利用がもたらす人間関係面への影響については、選択的関係論に代表されるような、状況に応じて選択的に関係を使い分ける行動様式が定着している。すなわち、家族・学校・職場・地域・趣味の縁などでくくられる様々な関係性がスマホ・携帯上で包括され、それぞれのコミュニケーションはアプリやSNSを駆使することによって行われているのである。

本稿では、高校生を対象として同一校で3年おきにアンケートを継続して実施する方法により、スマホ・携帯の利用実態および推移を明らかにすることを目指した。その結果、新しい世代ではスマホの利用が当たり前と

なり、特にLINEはほぼ全員が活用していて、頻繁なコミュニケーションが行われていることが明らかになった。そこでは文字メッセージはもちろん、通話機能もよく利用され、本来の通話機能や従来のキャリアメールをしのぐほどであり、連絡先の登録場所としてLINEが優先される傾向も強まっている。今後もLINEが使われ続けるかどうかは未知数ではあるものの、しばらくは現在の状況が続くものと考えられる。SNSの利用も活発で、カメラ機能もよく使われていて、写真の送信も盛んであることから、今後はInstagram等を活用した画像によるコミュニケーションも進展していくことが予測される。

携帯情報端末の、導入期から成熟期に至る約20年間の推移を見ると、「高校から全員使用を開始する傾向の定着」が明らかとなった。もちろん、世代が下がるほど利用開始時期は早まっているものの、中学生が全員利用しているという状況には至っておらず、中学卒業から高校入学の時期にかけて急激に利用率が上昇する傾向は変わらない。この傾向は今後とも続いていくのかが注目される。

スマホ・携帯の本来の機能である通話は、最初の導入期の世代に多く、その後は減少したが、近年は再び増加傾向にある。これは、無料で通話ができるアプリが普及した影響によるものが大きいと考えられる。すなわち、経済的な制約がなくなれば、親しい相手と気軽に通話しやすくなることを表しており、コミュニケーションの基本はやはり会話であることが再確認出来る。文字メッセージのやりとりは、スマホ・携帯の時代になって初めて出現した新しいコミュニケーション形態であるが、世代が下るほど増加傾向にあり、こちらも完全に定着していると言える。

月々の平均的な利用料金は、世代を経てもあまり変化していないことが明らかになった。高校生が支出可能な金額（より正確に言えば家計や小遣いで負担出来る金額）には、一定の上限が存在していることがうかがえる。

アドレス帳の登録人数もあまり変化していない。LINEの友達登録数の方が上回るなど、連絡先の登録手段は多様化しつつあるが、高校生が維持出来る人間関係の範囲に大きな変化がなければ、その総数もあまり変化しないであろう。実際に、親しいと感じる人数も大幅な変動はなく、スマホ・携帯を活用したとしても、人間関係の拡大には一定の限度があることを示唆しているのかもしれない。ただし、連絡可能な相手の範囲は拡大しつつあり、同じ学校内にとどまらず、SNSなどで知り合った、まだ会った

ことのない相手とコミュニケーションをする機会は増えつつある。

意識面では、世代の差より性別の違いの方が目立ったが、「友達の輪が深まる」や「一人でいると誰かと連絡をとりたくなる」といった意識の低下など、時代を下るほど変化していく傾向も認められた。新しい世代になるほど、LINE等を活用して常時メッセージを交換しあうようになっているので（フルタイム・インティメイト・コミュニティが実現しているので）、それを前提とした意識面での変容が起こっているものと判断することが可能である。

以上より、先行研究で提示された成果は現在も概ね有効であると考えられるが、いわゆる「LINE疲れ」など、過剰なコミュニケーションの問題も指摘されており、これまでに得られた知見の再検討は引き続き重要な課題である。高校生世代のコミュニケーションが今後どのように変化していくかの検証も重要である。コミュニケーション格差の拡大、固定化の可能性、スマホ・携帯を活用したいじめの問題など、マイナスの側面にも注目する必要もある。より多様な観点から、さらなる継続的な検討をしていくことが求められる。

今後も、引き続き調査を実施して、実態および世代間の推移を明らかにしながら、先行研究に新たな研究成果を合わせた検討を通して、スマホ・携帯を活用した人間関係およびコミュニケーションのあり方について追究していくとともに、理論面の再構築につながる知見の蓄積を目指していきたい。

付 記

本稿は、社会情報学会（SSI）学会大会（2019年9月15日、於：中央大学）で発表した内容に加筆して再構成したものである。調査にあたっては、日本大学山形高等学校の教職員および生徒の皆様の協力をいただいた。ここに謝意を表する。

注

- 1) 携帯電話にはPHS（Personal Handy-phone System）の契約数も含まれる。
PHSは1995年にサービスが始まって一定の普及を見たが利用が低迷し、2020年7月までに日本国内でのサービスが終了する予定である。
- 2) 携帯電話（PHSも含む）は、独特のモバイル・コミュニケーションのあり方

- を指す文脈で「ケータイ」とカタカナ表記されることもあるが、学術的に定着した用語であるとは言えないため、本稿では「携帯」と記述する。
- 3) 一般社団法人電気通信事業者協会が発表した事業者別契約数より。 <http://www.tca.or.jp/database/>
 - 4) 総務省「平成30年通信利用動向調査の結果」より（令和元年5月発表）。 http://www.soumu.go.jp/johotsusintokei/statistics/data/190531_1.pdf
 - 5) 同調査によると、2008年4月時点での2018年4月時点での携帯情報端末の世帯普及率は95.6%となっており、最近の10年間ではほとんど変化がない。
 - 6) モバイル社会研究所（2019：4）によると、2019年の調査におけるスマホの比率は83.5%（携帯電話16.1%、その他0.4%）となっており、スマホの利用が携帯電話を大幅に上回っている。なお、2010年の調査ではスマホの比率は3.6%（携帯電話96.0%、その他0.4%）であったので、約10年間で入れ替わった格好になっている。
 - 7) 2007年にApple社から初代iPhoneが発売され、翌年の夏からiPhone3Gが日本市場に投入されたが、2009年夏にAndroidOSを搭載したHT-03Aが日本国内で発売されてからスマホの普及が一気に進んだ。
 - 8) モバイル社会研究所「子どものICT利活用の検討No.12」より。関東1都6県の保護者を対象として実施された。 http://www.moba-ken.jp/project/children/kod_ict_no12.pdf
 - 9) 内閣府「平成30年度 青少年のインターネット利用環境実態調査結果（速報）」より。 <https://www8.cao.go.jp/youth/youth-harm/chousa/h30/net-jittai/pdf/sokuhou.pdf>
 - 10) SNS (Social Networking Service) とは、インターネット上で社会的ネットワーク（ソーシャル・ネットワーク）を形成するサービス全般を指す。学術的な定義は確立しておらず、YouTubeなどの動画共有サイトも、ユーザー同士のコミュニケーションがとれることから、SNSの一種として扱われることがある。2019年現在、Facebook、Twitter、LINE、Instagramなどがよく利用されている。
 - 11) LINEは、LINE株式会社が提供するSNSの一種であり、基本的な機能は無料で利用することが出来る。2011年6月よりサービスが開始されてから若い世代を中心に利用が増え、MMD研究所が実施した「2015年版スマートフォン利用者実態調査」によると、2015年11月時点で、10代の若者のLINE利用率は96.9%と、ほぼ全員が利用している。 <http://news.mynavi.jp/>

news/2015/12/15/224/

- 12) E.M.Rogersは、新製品が普及していく過程において、採用する時期の早い人々の順に、革新者、初期採用者、前期多数採用者、後期多数採用者、遅延者に分けて分析を加えている。ライフサイクルの4分類は「プロダクトライフサイクル」と呼ばれ、併せてよく使用される。
- 13) 総務省オープンデータ・統計資料集「移動体通信（携帯電話・PHS）の年度別人口普及率と契約数の推移」より。https://www.soumu.go.jp/soutsu/tokai/tool/tokeisiryo/idoutai_nenbetu.html
- 14) 詳細は、総務庁青少年対策本部編（1997：318）を参照。
- 15) 詳細は、内閣府政策統括官（総合企画調整担当）編（2002：366）を参照。
- 16) 総務省「電気通信サービスの加入契約数等の状況」より。2011年12月末時点での携帯電話及びPHSの加入契約数の合計は1億2986万8000件に達して人口普及率が101.4%となり、100%を超過した。http://www.soumu.go.jp/menu_news/s-news/01kiban03_02000096.html
- 17) 日本で最初に文字の送受信が出来るサービスはPHSから可能となり、1996年4月から開始された（旧DDIポケット）。携帯電話では1997年6月からサービスが開始された（ドコモmovi）。
- 18) 世界で最初に携帯電話からインターネットに接続するサービスはNTTドコモのiモードで、1999年2月から提供が開始された。
- 19) 携帯の普及段階を分類した上で、それぞれの時期における社会的反応についての分析を加えている。詳細は、中村（1997a：51）を参照。
- 20) ユビキタス社会とは、いつでも、どこでも、誰とでも、ネットワークにつながるにより、コミュニケーションをとったり様々なサービスを享受したり出来る社会を指す。『情報通信白書（平成16年版）』で言及された2004年頃から広く認知されるようになった。
- 21) 携帯の普及および利用は、欧米に先駆けて日本で先行した部分があり、岡田・松田（2002：11）は、これを「欧米における先行モデルの不在」と指摘した。
- 22) 大平（1995：85）は、最近の若者の心性を「やさしさのねじれ」という言葉で表現し、お互いに相手を傷つけないように気遣いをすることが「やさしさ」であり、当時の携帯情報端末の主流であったポケットベルは「やさしいメディア」であるとした。
- 23) 岡田（1997：94）は、多忙な中で、間が空いたときのコマ切りの自由時間が

- 「暇」と呼ばれるものの実際の姿であり、その埋め合わせの役割、あるいは「癒し」的な機能を担うものとして携帯メディアが重宝されると論じた。
- 24) 石井 (1999 : 43) は、携帯に依存した人間関係は実質的な相互関係が脆弱なものとなり、一方的な思い込みや誤解に満ちた脆弱な関係になってしまい、人間関係の維持に常に不安を抱えていくことになる、と指摘した。
- 25) 中村 (1997 : 105) は、学生に対する調査結果より、携帯メディアの常用者は非常用者よりも対面的な人間関係が活発であることを発見した。
- 26) 分析の詳細は、橋元 (1998 : 105) を参照。このほか、対人希薄化論の言説は、年齢層効果や世代別のコーホート効果やマスコミの影響によるものであることも明らかにしている。
- 27) 辻 (1999 : 19) は、若者調査に関する25年分の記録を比較・検討し、若者の人間関係は希薄化とは逆の方向に変化したと結論づけている。
- 28) 橋元ら (2000 : 85) は、携帯によって精神的なつながりあいを強化されることがあっても人間関係を阻害化する傾向は見いだされず、携帯をよく利用する人ほど深い付き合いを好むという傾向を実証的に明らかにした。
- 29) 松田・富田ほか (1998 : 100) によると、携帯で結びつく若者の関係は、選べる縁をさらに選び抜いたものである。電話で話す相手を意識的に選択し、電話をかけてきた相手次第では応答を拒否したり、拒否しないまでも慎重な心の準備をしてから電話に出るような行動様式の広がりを指摘している。
- 30) 松田 (2000 : 118) は、選択縁の研究をさらに推し進め、関係希薄化論から選択的關係論への流れを明らかにしている。
- 31) 辻 (1999 : 20) によると、対人フリッパーとは、対人関係に全面的に拘束されることを嫌い、関係のオン・オフを自在に切り替えることの出来るコミュニケーションを好む行動様式である。しかし、それは人間関係全般にわたって「部分的」な関係が望まれるようになっているからであり、対人関係の部分化は、むしろ充実感を招くものであるとしている。
- 32) 中島・姫野ほか (1999 : 49) によると、フルタイム・インティメイト・コミュニティとは、昼間は対面で話をし、別れてからは携帯電話で話をし、帰宅したら固定電話で話をするといった、一日中何らかの形で連絡を取り合っているような関係を表す。
- 33) カッツら (2002 = 2003 : 402) は、世界各国の調査結果より、文化が異なる国においても、携帯を用いたコミュニケーション行動には共通性があることを見だし、理論的な根拠として「機械精神」という概念を提唱して、技術

面および社会関係の両面から理論的な検討を加えている。

- 34) 中村 (2003 : 97) は、携帯電話のメールは相手の事情を気にすることなく、いつでも好きな時に連絡をとれるため、この習慣に慣れてしまうと孤独に耐えたり自己を見つめたりする機会が奪われるのではないかと指摘している。
- 35) 辻 (2006 : 49) は、大学生調査の分析結果から、特に携帯のメール機能の利用頻度と孤独不安が正の相関を示していることを発見し、関係性の流動化による社会的不確実状況への適応として関係性への敏感さが求められつつ、そのことがまた関係性の不安の感じやすさにつながっているものと解釈出来る、と論じている。
- 36) 吉光・河又 (2009 : 67) によると、携帯電話やインターネットの利用で作られる人間関係が、家庭や学校以外の場所における安心感や自尊心を高める効果を持っている一方で、家庭や学校における安心感にマイナスの影響をもたらしていることが明らかになったと指摘している。
- 37) 松下 (2012 : 68) によると、特に携帯電話のメール機能が「絶え間なき交信」を実現させているという。しかし、それと同時に、「絶え間なき交信」はコミュニケーションの強制や返信がないことへの不安も生み出されている、とも指摘している。
- 38) J.Wangら (2013 : 318) は、Facebookのコミュニケーション機能に着目し、Facebook上で教師と学生がつながっている場合に、より学習効果が高くなることを明らかにした。
- 39) 総務省情報通信政策研究所が2013年度に行った高校生を対象に行った調査では、スマホの利用によって睡眠時間や勉強時間が減少する傾向にあること、女子の方が男子よりもネット依存の傾向が高いことが判明した。
- 40) 伊藤 (2016 : 12) は、スマホおよびSNSの利用拡大に伴う青少年同士のトラブルやネットいじめ、犯罪に巻き込まれるリスク構造を明らかにし、小中学生を対象にスマホの利用実態に関する調査からリスクの評価を行った。
- 41) 大塚・有田ら (2017 : 264) は、短大生を対象にスマホの利用実態に関する調査を行い、SNSの依存がスマホの利用時間を長くする因子となっていることを明らかにした。
- 42) 村上 (2018b : 69) は、2017年以降の中学生～高校生世代には既にスマホ・SNSが普及しており、交友関係の入り口はSNSであり、主張することを嫌い、「相手にどう見られるか」、「どう評価されるか」ということに慎重な若者像を発見した。

- 43) 調査対象校として、日本大学山形高等学校の協力をいただいた。
- 44) 1998年世代は、高校1年在学中の1998年11月および高校2年在学中の1999年11月にもアンケート調査を実施している。
- 45) 2013年世代は、男子は204名のうちスマホまたは携帯を利用しているのは203人(利用率99.5%)であり、全員がスマホを利用していた。女子は105名全員がスマホまたは携帯を利用している(利用率100.0%)、うち104名がスマホを利用していた。
- 46) 利用率の推移は、調査時点での利用率が男子99.4%、女子100%であったので、有効回答を按分して算出した。
- 47) LINEでは、「友だち自動登録」や「ID検索による友だちの追加」がオンになっていると、面識がない相手ともつながることが出来る。また、加入しているLINEグループに、面識がない相手も含まれることがある。今回の調査方法では、面識がない相手を友達に含めるかどうかで揺れが生じた可能性がある。登録している友達の範囲をどこまで含めるかについては、今後の検討課題である。
- 48) 自分専用のスマホまたは携帯を最初に使い始めた時期について質問したので、子ども向けのいわゆる「キッズ携帯」も含まれる。
- 49) この調査は、地方都市(山形市)に立地する高校の生徒を対象としたものであり、首都圏などの都市部で実施した場合、小学校・中学校での利用率はより高い数値を示すものと考えられる。
- 50) なお、2016年世代の女子で最も連絡頻度の高い相手として「特定の彼氏」と回答した割合は28人(21.2%)であり、平均通話時間の合計は110.0分である。
- 51) 文字メッセージの送受信および文面作成の時間を含んでいる。
- 52) 1998年世代については、高校1年の調査時点(1998年11月)、高校2年の調査時点(1999年11月)に行った調査の人数を記載した。その他の世代は、高校3年の調査時点において、高校1年および高校2年の終了時点における、おおよその人数を思い出してもらう形で回答してもらった人数を集計した。
- 53) 宮木(2013:14)は、1998年から2011年までの調査結果を比較した結果、携帯情報端末の成長期には「とにかく大勢とつながりたい」という欲求が強かったが、時代が下ってくると量より質を重視し、バランスや調和を重視した関係性を築いていこうとする傾向が強まっていることを指摘している。
- 54) 「親しいと感じる人」の範囲は人によって異なるが、あくまでも主観的な認

識を問う形で、目安となる範囲は提示せず質問した。

- 55) 詳細は、落合・佐藤 (1996 : 65) を参照。
- 56) 牧野 (2012 : 18) は、青年期における対等な友人関係の重要性について指摘し、コミュニケーション・スキルの観点から分析を加えている。
- 57) 「草食系」という言葉は、2006年にコラムニストの深澤真紀がコラム「U35 男子マーケティング図鑑」(日経ビジネスオンライン) で用いたのが始まりであるとされ、森岡は「やさしい心を持っている、男はこうあるべきだ」という男らしさに縛られていない、女性に対して性的にガツガツしない、女性を女として見る前にひとりの人間として見ることが出来る、傷つくこと・傷つけることが苦手」と説明している(森岡 2009 : 17)。近年には、高坂 (2016) の調査に見られるような、学術的な検討も進められている。
- 58) 最も連絡頻度が高い相手の「その他」として、親や兄弟姉妹を挙げる回答は女子も含めて少なく、学校外で知り合った人が多数を占めている。
- 59) 若者世代は、ソーシャルメディアをはじめ、ネットの各サービスの利用時間が長くなっていることや、ソーシャルメディア上だけの友達(実際に会ったことのない友達)が増加していることなどが明らかになっている。詳細は、総務省 (2014 : 28) を参照。
- 60) 高校生の学校外での人間関係は非行や犯罪と結びつきやすいという観点から、警視庁 (2002) の調査に見られるように、早い時期から調査研究が行われている。
- 61) LINEでは、メッセージを開くと相手に「既読」が伝わるため、そのまま何も返信しないと相手が気分を害するのではないかとプレッシャーを感じて「疲れてしまう」ユーザーが多いとされる。宮田 (2014 : 12) は、この「疲れ」に着目して分析を加え、ソーシャルメディアの利用は必然的に人間関係での「疲れ」につながる仕組みを内包しており、利用者のリテラシーが低いまま過剰な利用が続くと、心身へのストレスが蓄積し、人間関係への悪影響が生まれる懸念が生じてしまうことを指摘している。

参考文献

- 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」 竹内郁郎・児島和人ほか『メディア・コミュニケーション論』北樹出版。
- 橋元良明・石井健一ほか, 2000, 「携帯メディアを中心とする通信メディア利用に関する調査研究」『東京大学社会情報研究所 調査研究紀要』14 : 83-192。

- 石井久雄, 1999, 「モバイル機器に依存する〈つながり〉」『論座』50号 朝日新聞社.
- 伊藤賢一, 2016, 「スマートフォン時代における青少年のリスク構造—群馬県前橋市調査より」『群馬大学社会情報学部研究論集』23: 1-14.
- Katz, James Everett and Aakhus, Mark (ed), 2002, *Perpetual Contact: Mobile Communication, Private Talk, Public Performance*, Cambridge, Cambridge University Press. (=立川敬二監修, 富田英典監訳, =2003, 『絶え間なき交信の時代』NTT出版.)
- 警視庁少年育成課編, 2002, 『少年と電子メディアに関する調査報告書』警視庁.
- 高坂康雅, 2016, 「日本における心理学的恋愛研究の動向と展望」『和光大学現代人間学部紀要』9: 5-17.
- 牧野幸志, 2012, 「青年期におけるコミュニケーション・スキルと友人関係同一性・異性友人に対するコミュニケーション・スキルの性差, 学年差の検討—」『経営情報研究』20(1): 17-32.
- 松田美佐・富田英典ほか, 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.
- 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: 111-122.
- 松下慶太, 2012, 「若者とケータイ・メール文化」岡田朋之・松田美佐編『ケータイ社会論』有斐閣.
- 宮木由貴子, 2013, 「若年層の友人関係意識—通信環境の変化と友人関係で変わったもの・変わらないもの—」『Life design report』205: 4-15.
- 宮田 穰, 2014, 「ネット・バカの壁を超えて」『相模女子大学紀要』78: 1-13.
- モバイル社会研究所, 2019, 『ケータイ社会白書2019年版』株式会社NTTドコモモバイル社会研究所.
- 森岡正博, 2009, 『最後の恋は草食系男子が持ってくる』マガジンハウス.
- 村上信夫, 2018a, 「スマホ利用による若者のコミュニケーションの変容(上)—SNSは若者の感性を変えたのか—」『茨城大学人文社会科学部紀要』2: 145-167.
- , 2018b, 「スマホ利用による若者のコミュニケーションの変容(下)—SNSは若者の感性を変えたのか—」『茨城大学人文社会科学部紀要』3: 51-70.

- 内閣府政策統括官（総合企画調整担当）編，2002，『情報化社会と青少年—第4回情報化社会と青少年に関する調査報告書—』財務省印刷局。
- 中島一郎・姫野桂一ほか，1999，「携帯電話の普及とその社会的意味」『情報通信学会誌』59：46-73。
- 中村 功，1997，「生活状況と通信メディアの利用」水野博介・中村功ほか『情報生活とメディア』北樹出版。
- ，2001，「携帯電話の普及過程と社会的意味」『現代のエスプリ405 携帯電話と社会生活』至文堂。
- ，2003，「携帯メールと孤独」『松山大学論集』14 (6)：85-99。
- 落合良行・佐藤有耕，1996，「青年期における友達とのつきあい方の発達の变化」『教育心理学研究』44 (1)：55-65。
- 岡田朋之，1997，「ポケベル・ケータイのやさしさ」富田英典・藤本憲一ほか『ポケベル・ケータイ主義！』ジャストシステム。
- 岡田朋之・松田美佐編，2002，『ケータイ学入門 メディア・コミュニケーションから読み解く現代社会』有斐閣。
- 大平 健，1995，『やさしさの精神病理』岩波書店。
- 大谷宗啓，2007，「高校生・大学生の友人関係における状況に応じた切替—心理的ストレス反応との関連にも注目して」『教育心理学研究』55 (4)：480-490。
- 大塚絵里子・有田真貴子ほか，2017，「短期大学生を対象としたスマートフォン依存の調査報告」『中村学園大学・中村学園大学短期大学部 研究紀要』49：261-268。
- Rogers, Everett M., 1982, *Diffusion of Innovations: Third Edition*, New York, The Free Press (= 青池慎一・宇野善康監訳，1990，『イノベーション普及学』産能大学出版部)。
- 総務庁青少年対策本部編，1997，『情報化社会と青少年—第3回情報化社会と青少年に関する調査報告書—』大蔵省印刷局。
- 総務省，2014，『高校生のスマートフォン・アプリ利用とネット依存傾向に関する調査報告書』総務省情報通信政策研究所。
- 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。
- ，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 (2)：43-52。
- Wang, J., Lin, C. C., & Yu, W. W., and Wu, E., 2013, Meaningful Engagement in

Facebook Learning Environments: Merging Social and Academic Lives, *Turkish Online Journal of Distance Education*, 14(1): 302-322.