

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 —[†]

Internet Use by Japanese High School Students with Reference to Social Anxiety and Gender.

西村 洋一^{*1} 遠藤 健治^{*2}

Abstract

This study investigated the Internet use by Japanese high school students from a psychological perspective. The results showed that Japanese high school students are very active in their use of the Internet on both mobile phones and personal computers. In particular, female students, when compared with male students, tended to use the Internet more often for the formation of interpersonal relationships and social communication. In addition, socially anxious boys and girls had stronger motives for using the Internet for reasons other than the formation of interpersonal relationships than non-socially anxious boys and girls.

キーワード：インターネット利用／対人不安／性差

問 題

日本国内においてインターネットが本格的に導入されて以来、社会への浸透は急速に進んできたが、利用者についての統計を見ると、近年は若年層の利用者の増大が顕著である。幼年期よりインターネットのある生活が当たり前となっている世代も生じ、その積極的なインターネットの利用によりそれ以前の世代では見られなかった活動・活躍が紹介されている（例えば、三村・倉又，2009；Tapscott，2009 栗原訳 2009）。そのような世代にあるものは「デジタルネイティブ」と呼ばれ、ある種世代間の違いが強調されており、社会の制度や仕組みを変えるものとしてそのインターネット利用がポジティブなものとして捉えられている。しかし、一方で、若年層のインターネット利

用には大きな懸念があるのも事実である。近年よく耳にする言葉として、いわゆる「学校裏サイト」、「出会い系サイト」の問題やネット上でのいじめなどがある。これらは青少年のインターネット利用（特に携帯電話による）のネガティブな影響に着目させるものであり、社会的な問題として若年層におけるインターネット利用の在り方について検討がなされている（例えば、加納，2008；深谷，2008）。そして、携帯電話によるインターネット利用、あるいは携帯電話自体の利用制限まで視野に入れ検討がなされ、また一部政策として実行されている。インターネット利用によるポジティブな影響、ネガティブな影響はどちらも考えられることであるが、利用の在り方、利用の制限を検討するまでには実証的な資料が不足しているのも事実である。そこで、本研究では、高校生（高専生）のインターネット利用の状況について一つの資料を提供するとともに、心理学的な観点から、特に「対人不安」という概念を取り上げ、インターネット利用との関わりを検討する。

高校生のインターネット利用状況

[†] 本研究は「2008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} Youichi NISHIMURA
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} Kenji ENDO
青山学院大学 教育人間科学部

高校生はインターネットをどのくらい利用しているのだろうか。インターネットに接続する機器として代表的なものは携帯電話とパーソナルコンピュータ(以下、PC)である。文部科学省(2009)により発表された「子どもの携帯電話等の利用に関する調査」の結果によると、高校2年生では、インターネットの接続は携帯電話によってなされることが比較的多いようである。PCによってインターネットを利用することを「ほとんどない」と回答した高校2年生は約40%であるのに対して、携帯電話の場合は約17%であり、その違いが表れている。携帯電話は本来電話機であるが、青少年の利用状況をみるとメールの利用の方が多い(1日50件以上送受信する高校2年生は約14%にもなっている)ことも携帯電話によるインターネット利用の多さにつながるであろう。ただし、内閣府による「第5回情報化社会と青少年に関する意識調査」(内閣府政策統括官, 2007)の結果では、高校生の携帯電話とPCそれぞれによるインターネット利用時間の分布に文部科学省(2009)程の違いは見られておらず、この点については更にデータを重ねていく必要がある。いずれにしても、どちらの調査においても高校生のインターネット利用時間は「1時間以上3時間未満」程度の利用時間が比較的多い割合を占めていた。

インターネット利用状況を検討する際に、利用時間などだけでなく、どのような目的・動機を持ってインターネットを利用しているのかという点を検討することは重要であると思われる。メディアの利用行動についてはその利用動機の影響が比較的大きく、利用動機によってどのような結果が得られるかということにも変化がみられると指摘されている(Markus, 1994; 西村, 2003, 2007; Ross, Orr, Sisic, Arseneault, Simmering, & Orr, 2009; Utz, 2000)。

インターネット利用動機を構成する因子として、西村(2003)はパソコン通信の利用動機尺度を改変して調査した結果、「人間関係形成」「時間つぶし」「電子メール利用」「情報活用」の4つの因子を得ている。また、金(2003)は、「自己表現/交流的利用」「気晴らし/習慣的利用」「情報の利用」「娯楽的利用」という4つの因子を見出している¹。内閣府政策統括官(2007)の調査

結果では、インターネットについての意識として、人間関係の観点や自己表現、そして情報探索といった点より尋ねており、どの年代においても情報を得るためのツールとしてインターネットを利用していることが示されている。また、文部科学省(2009)の調査結果では、高校2年生において自己の情報発信としての利用として、「プロフ」の利用の割合がそれより低い年代に比べ高いことを示している。高校生のインターネット利用動機として自己表現・情報発信という観点は大事であると考えられるので、本研究では金(2003)の尺度を参考にし、尺度を構成することで、高校生のインターネット利用動機の構造について検討を行う。

対人不安、性別のインターネット利用への影響

対人不安は「現実のあるいは想像上の対人場面において他者からの評価に直面したり、それを予測することから生じる不安」という定義されるが(Schlenker & Leary, 1982)、そのような不安が多くの人で生じるパーソナリティ特性の人は対人不安傾向が高いとされる。対人不安傾向の高い人は日常の対面場面において高い不安を生じることから、他者との関係の形成が阻害されやすい。しかしながら、インターネットというメディアの持つ特性である匿名性や、容姿や非言語的行動などの情報の欠如、自己呈示のしやすさなどが対人不安傾向の高い人にとって有益に働くという指摘がなされている(McKenna & Bargh, 2000)。他方で、対人不安傾向の高い人がインターネットを利用することで、インターネット依存などのような問題のあるインターネット利用につながるという可能性も示されている(例えば、Caplan, 2007; Morahan-Martin, 2007)。このように対人不安傾向の高い人のインターネット利用は、正負両方の影響が考えられる。しかし、インターネット利用と対人不安傾向との関連を検討した研究においては明確な関連が得られていない。例えば、西村(2003)の調査結果によると、人間関係形成というインターネット利用の動機に関して対人不安傾向と性別の間の有意な交互作用が得られているものの、対人不安傾向の主効果は有意ではなかった。そして、他の利用動機については有意な効果が得られていない。ただし、インターネット利用(利用動

機を含め)と対人不安傾向関連については、データが少ない状況であり、両者の関連について結論を出すためにより多様なサンプルで検討することが求められる。

インターネット利用に性差はみられるのだろうか。インターネット利用時間などの側面について文部科学省(2009)の調査結果によると、特に携帯電話によるインターネット利用の場合、女子の方が利用時間が長いことが見て取れる。どのように利用するかという点に関しては、高校生はそれ以前の年代(小学6年生や中学2年生)に比べ、メールの利用率が高く、また、女子の方が男子よりも割合が高い。そして、「他人のプロフやブログを見る」、「他人のプロフやブログなどに書き込みをする」、「自分のプロフを公開する」といった利用も、女子の方が男子よりも割合が高いものとなっている。これらは自己表現、人間関係の形成、そして他者とのコミュニケーションのためのインターネット利用といった側面と強く関わると考えられ、女子の方がインターネットを他者との関わりのために利用していることが推察される。さらに、このような傾向はアメリカでも同様であり、特に15歳から17歳の女子は、ソーシャルネットワークリングサイトにおけるプロフィールの公開の割合が他の年代の男女、および同年代の男子と比べてもかなり高いものとなっている(Lenhart & Madden, 2007)。また、インターネットは初対面の他者と知り合うきっかけの場を提供するが、初対面の他者とインターネットで接触した人の割合は、女子(12歳から17歳)の方が男子よりも多い(Fallows, 2007)。インターネットを情報探求のために利用する場合、検索エンジンが使用されることが多いと考えられる。検索エンジンの利用については、一般に男子の方が女子よりも多くの人が利用しており、その頻度も多い(Smith, 2005)。

本研究における予測

青少年にとって対人関係は重要な位置にあり、本研究では、インターネット利用状況、インターネット利用動機とともに、実際にインターネット利用により形成された人間関係と対人不安、および性別との関係も検討することとする。

対人不安傾向の高い人に対して、インターネッ

トのメディア特性が寄与するものが多いとすると、対人不安傾向の高い人の方が、低い人よりもインターネットの利用量は増加し、他者との関わりのために利用し、その結果、実際に関係を形成する他者の人数が多いことが予測される。

性別に関しては、利用量については明確な予測はできないが、女子の方が男子よりも自己表現や他者との関わりのためのインターネット利用動機は強く、インターネット上で関係を形成する他者の人数が多いことが予測される。反対に男子は女子よりも情報探求のための利用動機が高いことが予測される。

他者との関わり・コミュニケーションへの動機が女子の方が高いことを考えると、日常の対面場面での他者との関わりを苦手とする女子の対人不安傾向の高い人にとって、よりインターネット利用の恩恵があるかもしれない。そのため、他者との関わりのためのインターネット利用動機とインターネットにより実際に形成された他者の数については、対人不安傾向の高い女子が他の群よりも高い(多い)という交互作用効果が得られることも予測される。

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17.04歳であった。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。修正版相互作用不安尺度の得点から中央値($Me=24.56$)を算出し、それ未満の回答者を低対人不安群($M=19.04$, $SD=4.10$, 以下, LSA群)、中央値以上の得点の回答者を高対人不安群($M=29.16$, $SD=3.01$, 以下, HSA群)とした。

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週間あたりの日数、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。

インターネット上の人間関係状況 インターネット上で初めて知り合った同性・異性の人数と

インターネットで知り合った後、実際に対面（以下、オフライン）で会ったことのある同性・異性の人数を尋ねた。人数の尋ね方は安藤・坂元・鈴木・小林・樺淵・木村（2004）を参考に、「いない」「1人」「2～3人」「4～6人」「7～10人」「11～15人」「16～20人」「21人以上」の8段階で回答させた。

インターネット利用動機尺度 金（2003）により作成された尺度を参考にし、金（2003）で用いられた19項目に「メール利用」に関する3項目（「友人とメールで気軽にコミュニケーションするため」、「相手が不在でもいつでもメールを伝えられるため」、「いろいろな人とメールでやり取りをするため」）を足した22項目の尺度を使用した。小林・天野・正高（2007）によると、近年の携帯電話の利用において、中高生、大学生層は特にメールの利用の頻度が高いという調査結果があることから、これらの3項目の追加を行った。「まったくあてはまらない」（1）から「とてもよくあてはまる」（4）の4段階尺度で回答させた。

修正版相互作用不安感尺度 岡林・生和（1991）がLeary（1983）の尺度を翻訳、修正したものである。項目数は7項目であり、「まったくあてはまらない」（1）から「とてもよくあてはまる」（5）の5段階評定で回答を求めた。本研究では、この尺度を対人不安傾向の指標とした。この尺度の項目例は、「私は知らない人の集まりの中にいると、いつも居心地が悪い」、「私は偉い人に話しかける時、いつも緊張する」、「私は同性の人でも、あまり親しくない人と話すと時々緊張する」などである。

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

インターネット利用状況

高校生（高専生）のインターネット利用状況を把握するために、調査対象全体、および性別ごとのインターネット利用経験年数（携帯電話、PC）、一週間当たりのインターネット利用日数、一日当たりのインターネット利用時間の度数分布をFigure1からFigure6までにまとめた。

インターネット利用経験年数を見ると（Figure1, 2参照）、携帯電話の場合4年未満の経験年数が

大半を占めている。男女別に見ると、女子の方が経験年数の多い人がやや多くなっている。PCの場合は、全体として携帯電話によるインターネット利用よりも経験年数が長くなっていた。50%を超えるのは6年以上8年未満のクラスであり、それより経験年数が長い人もおよそ30%いる。そして、この傾向は男女であまり違いがなかった。

一週間当たりの利用日数を見ると（Figure3, 4参照）、携帯電話でもPCでもほとんどの回答者が毎日インターネットを利用している。ただし、携帯電話によりインターネットを利用しないという回答者は全体で約13%おり、PCに比べて多くなっている。男女でこの傾向に違いは見られなかった。

最後に、一日当たりのインターネット利用時間を見ると（Figure5, 6参照）、携帯電話の場合、1時間未満の利用時間の人が40%近くおり、2時間未満までが半数以上を占めている。しかし、それより長く利用している人も40%近くおり、特に女子の方が携帯電話によるインターネット利用時間が長くなっていた。PCによるインターネット利用時間は携帯電話よりも長く4時間未満のクラスで50%を超えていた。PCの場合男女による差はあまり見られなかった。

次に、一日当たりのインターネット利用時間（携帯電話、PC）を性別、対人不安傾向の群別に平均利用時間を算出し、Table1に示した。インターネットの利用について性別と対人不安傾向がどのような影響を与えているかを検討するために、携帯電話、PCのそれぞれのインターネット利用時間ごとに、性別（男子、女子）と対人不安傾向（LSA群、HSA群）の2要因の分散分析を行った。その結果、携帯電話のインターネット利用時間では、性別の主効果および交互作用が有意であった（性別の主効果： $F(1,820) = 25.22, p < .01$ ；交互作用： $F(1,820) = 5.82, p < .05$ ）。交互作用について単純主効果の検定を行ったところ、有意であったのは、HSA群における性別の単純主効果（ $p < .01$ ）と女子における対人不安傾向の単純主効果（ $p < .05$ ）であった。HSA群においては、女子（ $M = 2.92$ ）の方が男子（ $M = 1.36$ ）よりも有意に携帯電話によるインターネット利用時間が長く、女子においてHSA群（ $M = 2.92$ ）の方がLSA群（ $M = 2.28$ ）

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

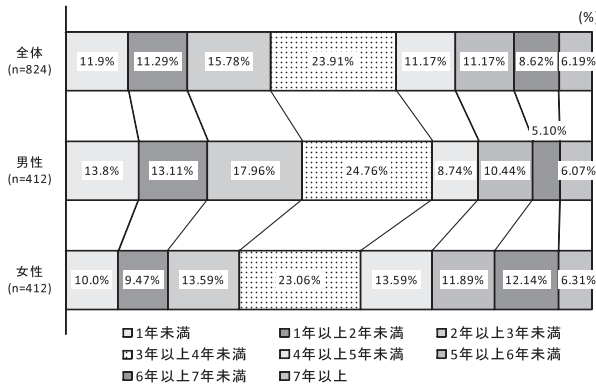


Figure 1 インターネット利用歴 (携帯電話)

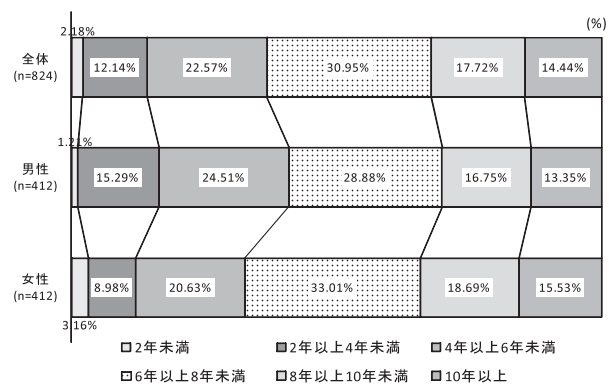


Figure 2 インターネット利用歴 (PC)

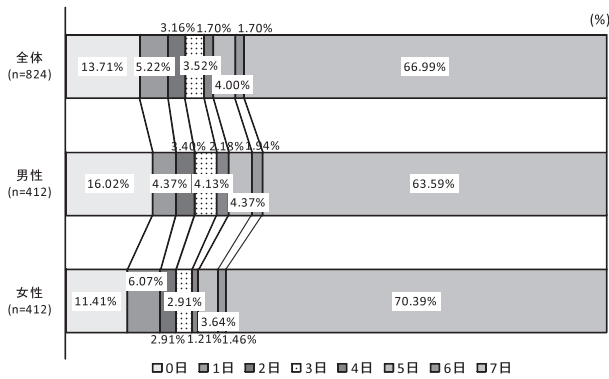


Figure 3 インターネット利用日数 (携帯電話)

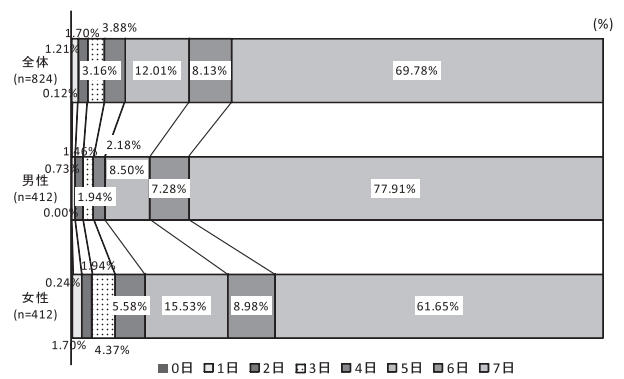


Figure 4 インターネット利用日数 (PC)

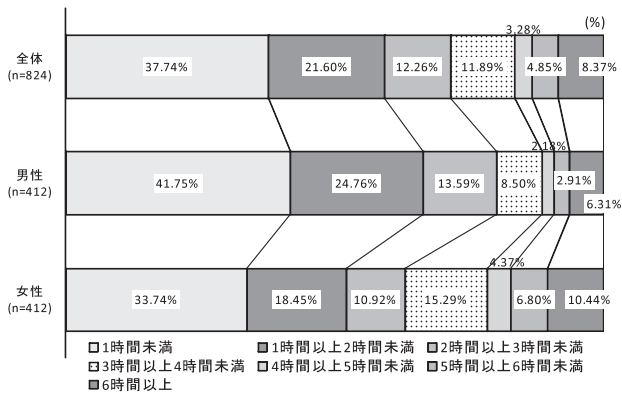


Figure 5 インターネット利用時間 (携帯電話)

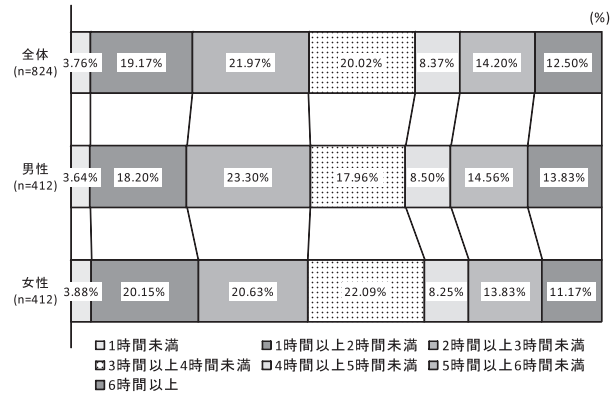


Figure 6 インターネット利用時間 (PC)

Table 1 一日当たりのインターネット平均利用時間 (携帯電話, PC)

	LSA 群		HSA 群	
	男子	女子	男子	女子
インターネット利用時間 (携帯電話)	1.73 (2.12)	2.28 (3.18)	1.36 (1.67)	2.92 (4.03)
インターネット利用時間 (PC)	3.33 (2.51)	2.68 (2.3)	3.60 (2.77)	4.02 (3.64)

()内は標準偏差

よりも有意に利用時間が長いことが示された。

PCによるインターネット利用時間に対する分析結果は、対人不安傾向の主効果および交互作用が有意であった（対人不安傾向： $F(1,820) = 15.23, p < .01$ ；交互作用： $F(1,820) = 6.78, p < .01$ ）。交互作用について単純主効果の検定を行ったところ、有意であったのは、LSA群における性別の単純主効果（ $p < .05$ ）と女子における対人不安傾向の単純主効果（ $p < .01$ ）であった。LSA群においては男子（ $M = 3.33$ ）の方が女子（ $M = 2.68$ ）よりも有意にPCによるインターネット利用時間が長く、女子においてはHSA群（ $M = 4.02$ ）の方がLSA群（ $M = 2.68$ ）よりも有意に利用時間が長いことが示された。

インターネット利用動機

高校生（高専生）のインターネットを利用する動機を検討するために、インターネット利用動機尺度への回答を求めたが、まず、項目の分布の検

討を行った。その結果を踏まえ22項目すべてに対して因子分析を行った。最尤法により因子抽出を行い、スクリープロットを確認したところ、4因子が妥当と判断された。4因子に対しプロマックス回転を行い、Table2に示した結果が得られた。因子の解釈、得点の算出には、因子負荷量が.40以上であり、他の因子には.40未満であることを基準として項目を採用した。その結果、6項目が分析から省かれ、残りの16項目が採用された。項目より因子の解釈を行ったが、第1因子を「自己表現」の因子、第2因子が「娯楽的利用」の因子、第3因子が「メールでの交流」の因子、第4因子が「知識増大」の因子として解釈された。採用された項目の得点を合計することで各因子の尺度得点とした。

各下位尺度の信頼性について検討するために、クロンバックの α 係数を算出したところ、「自己表現」が $\alpha = .81$ 、「娯楽的利用」が $\alpha = .79$ 、「メー

Table 2 インターネット利用動機尺度の因子分析結果

	F1 自己表現	F2 娯楽的利用	F3 メールでの交流	F4 知識増大
10 気持ちや感情を表現するため	.79	.04	-.02	-.03
21 自分の存在を知ってもらうため	.67	-.19	.08	.10
9 さびしさをまぎらわせるため	.65	.33	-.16	-.13
17 悩みを忘れるため	.64	.03	.00	.00
15 考えを人に知ってもらうため	.58	-.16	.24	.15
8 娯楽のため	.03	.75	-.05	-.01
19 面白いから	.01	.70	.01	.05
13 時間をつぶすため	.11	.65	.11	-.10
11 情報を探索するため	-.14	.60	.07	.14
4 友人とメールで気軽にコミュニケーションするため	-.16	.10	.81	.03
14 知人との交流を深めるため	.14	.06	.72	-.06
20 いろいろな人とメールでやり取りをするため	.04	-.03	.72	-.08
16 相手が不在でもいつでもメールを伝えられるため	.05	.00	.66	.00
2 新しい考えを得るため	.02	-.06	-.05	.88
5 知識を広げるため	-.12	.30	.04	.58
3 刺激を得るため	.22	.16	-.08	.51
因子間相関	F1	—	.52	.38
	F2	—	.23	.50
	F3	—	—	.32

ルでの交流」が $\alpha = .83$, 「知識増大」が $\alpha = .76$ であった。十分な信頼性があると判断された。

因子分析の結果得られたインターネット利用動機の下位尺度を性別、対人不安傾向の群別に平均値を算出したものを Table3 に示した。下位尺度の得点ごとに性別と対人不安傾向の2要因の分散分析を行った。

「自己表現」に対する分析の結果、性別と対人不安傾向のそれぞれの主効果が有意であった（性別： $F(1,820) = 14.78, p < .01$ ；対人不安傾向： $F(1,820) = 22.86, p < .01$ ）。高校生（高専生）がインターネットを自己表現のために利用する傾向は、男子（ $M = 10.62$ ）よりも女子（ $M = 11.77$ ）の方が高かった。また、HSA 群（ $M = 11.86$ ）の方がLSA 群（ $M = 10.52$ ）よりも有意に得点が高いことも示された。

次に、「娯楽的利用」に対する分析の結果、対人不安傾向の主効果のみが有意であった（ $F(1,820) = 28.47, p < .01$ ）。HSA 群（ $M = 14.06$ ）の方がLSA 群（ $M = 13.09$ ）よりも娯楽的利用のためにインターネットを使用する傾向が有意に高かった。

「メールでの交流」についての分析の結果、性別と対人不安傾向のそれぞれの主効果が有意であった（性別： $F(1,820) = 15.10, p < .01$ ；対人不安傾向： $F(1,820) = 5.91, p < .05$ ）。インターネットをメールにより他者と交流するために利用する傾向は、女子（ $M = 7.83$ ）の方が男子（ $M = 7.20$ ）

よりも有意に高かった。また、LSA 群（ $M = 7.67$ ）の方がHSA 群（ $M = 7.36$ ）よりも有意に高いことも示された。

最後に、「知識増大」に対する分析の結果、対人不安傾向の主効果のみが有意となった（ $F(1,820) = 15.75, p < .01$ ）。インターネットを自分の知識を増大させるために利用する傾向は、HSA 群（ $M = 9.30$ ）の方がLSA 群（ $M = 8.70$ ）よりも有意に高いことが示された。

インターネット利用による人間関係の形成

高校生（高専生）のインターネット利用についての検討として、形成されたインターネット上での人間関係の数をたずねた。各回答カテゴリーの度数をまとめたものが Table4 に示されている。インターネット上のみの関係の場合、相手が同性であっても異性であってもおよそ半数の回答者が少なくとも一人以上は関係を形成した他者がいると回答していた。相手がいる人の人数の分布については、各カテゴリーに渡って広く分布していた。同性の場合は21人以上関係を形成した他者がいるという回答者がおよそ10%おり、非常に活発にインターネット上で人間関係を形成している高校生（高専生）が少なからずいることを示している。

一方、インターネット上で出会い、さらにオフラインで実際に対面した相手の数については、同性であっても異性であってもおよそ80%の回答者が「いない」と回答していた。そのような相手

Table 3 インターネット利用動機の下位尺度の群別平均得点

	LSA 群		HSA 群	
	男子	女子	男子	女子
自己表現	10.21 (3.42)	10.94 (3.53)	11.17 (3.47)	12.35 (3.61)
娯楽的利用	13.00 (2.91)	13.22 (2.82)	13.90 (2.16)	14.18 (1.85)
メールでの交流	7.36 (2.48)	8.11 (2.53)	6.98 (2.67)	7.62 (2.47)
知識増大	8.66 (2.33)	8.76 (2.14)	9.46 (2.12)	9.19 (2.11)

()内は標準偏差

Table 4 インターネット利用による形成された人間関係の人数

人数	インターネット上でのみの関係		オフラインで会った関係	
	同性	異性	同性	異性
いない	396 (48.06)	454 (55.1)	640 (77.67)	706 (85.68)
1人	27 (3.28)	34 (4.13)	55 (6.67)	39 (4.73)
2～3人	104 (12.62)	135 (16.38)	61 (7.4)	39 (4.73)
4～6人	89 (10.8)	85 (10.32)	27 (3.28)	21 (2.55)
7～10人	77 (9.34)	39 (4.73)	23 (2.79)	8 (0.97)
11～15人	30 (3.64)	20 (2.43)	9 (1.09)	6 (0.73)
16～20人	18 (2.18)	9 (1.09)	3 (0.36)	1 (0.12)
21人以上	83 (10.07)	48 (5.83)	6 (0.73)	4 (0.49)

表内の数値は度数であり、()内は割合を示す。

Table 5 インターネットによって形成された人間関係の有無

関係の種類	有無	LSA 群		HSA 群	
		男子 (n=239)	女子 (n=170)	男子 (n=173)	女子 (n=242)
インターネット上でのみの同性知人	有	100 (41.84%)	100 (58.82%)	69 (39.88%)	159 (65.70%)
	無	139 (58.16%)	70 (41.18%)	104 (60.12%)	83 (34.30%)
インターネット上でのみの異性の知人	有	96 (40.17%)	79 (46.47%)	60 (34.68%)	135 (55.79%)
	無	143 (59.83%)	91 (53.53%)	113 (65.32%)	107 (44.21%)
オフラインで会った同性知人	有	46 (19.25%)	49 (28.82%)	25 (14.45%)	64 (26.45%)
	無	193 (80.75%)	121 (71.18%)	148 (85.55%)	178 (73.55%)
オフラインで会った異性知人	有	35 (14.64%)	33 (19.41%)	19 (10.98%)	31 (12.81%)
	無	204 (85.36%)	137 (80.59%)	154 (89.02%)	211 (87.19%)

表内の数値は度数であり、()内は割合を示す。

がいたとしても1人、もしくは2～3人であり、それ以上のカテゴリーになるとかなり少数であった。

インターネット上で形成された人間関係の数をたずねたが、インターネット上でのみの関係にしてもオフラインで実際に会うまでになった関係にしても、また、異性にしても同性にしても「いない」と回答した回答者が多いため、それぞれの関係の有無に回答カテゴリーをまとめた。さらに関係の種類ごとにそれぞれの度数を性別と対人不安傾向の高低の群別にまとめたものを Table5 に示した。

関係を形成した回答者の比率に対する性別と対

人不安傾向の影響を検討するために、関係の種類ごとに逆正弦変換法による χ^2 分布を利用した分散分析(森・吉田, 1990 p.195)を行った。インターネット上でのみの関係である同性の知人に対する分析の結果、性別の主効果のみが有意であった ($\chi^2 = 37.39, df=1, p<.01$)。女子の方が男子よりもインターネット上でのみの同性の知人との関係を形成している割合が高いことが示された。

次にインターネット上でのみの関係である異性の知人に対する分析の結果、性別の主効果および性別と対人不安傾向の交互作用が有意となった(性別: $\chi^2 = 15.39, df=1, p<.01$; 対人不安傾向: $\chi^2 =$

4.50, $df=1$, $p<.05$)。性別の主効果は、女子の方が男子よりもインターネット上のみの異性の知人との関係を形成している割合が高いことを示している。交互作用について単純主効果の検定を行ったところ、HSA群において性別の単純主効果が有意であり ($p<.05$)、LSA群においては男女でその割合に差がないのに対し、HSA群では有意に女子の方が男子よりも関係を形成している割合が高かった。また、有意傾向ではあるが、女子において対人不安傾向の単純主効果が見られた ($p=.06$)。女子においてLSA群よりもHSA群の方が有意に関係を形成している割合が高いことを示している。

インターネット上で出会いオフラインで実際に会った同性の知人の数についての分析の結果、性別の主効果のみが有意であった ($\chi^2=13.82$, $df=1$, $p<.01$)。つまり、女子の方が男子よりも有意に関係を形成した割合が高かった。

最後に、オフラインで実際に会った異性の知人の数についての分析の結果、対人不安傾向の主効果のみが有意であった ($\chi^2=4.22$, $df=1$, $p<.05$)。つまり、LSA群の方がHSA群よりも有意に関係を形成した割合が高かった。

考 察

本研究におけるインターネット利用の結果

本研究では高校生(高専生)のインターネット利用状況(インターネット利用動機, インターネットでの人間関係の形成)について検討を行ったが、インターネット利用歴・利用時間から考察を進めていく。

本研究で得られたサンプルのインターネット利用歴は、内閣府政策統括官(2007)の調査結果における分布と比較してみると、携帯電話によるインターネット利用については概ね同様であった²。PCの場合は男女ともにより長いものとなっていた。また、一週間当たりの利用日数を見ても、携帯電話のインターネット利用に比較して、PCの方が7日と回答した人の割合が高い。高校生において携帯電話によるメールなどのインターネット利用が多いという他の調査結果がみられることを考えると、本研究の調査においてはPCを主に利用する利用者がサンプルに多いことが考えられ

る。この点については利用時間からもうかがえる。文部科学省(2009)の調査結果では、携帯電話のインターネット利用の方がPCの場合よりも長いことが示されているが、本研究で得られた結果ではPCの方が利用時間の長い人の割合が多かった。

性別による違いを見てみると、内閣府政策統括官(2007)の調査結果では、女子の方が男子よりもPCか携帯電話かにかかわらずインターネットの経験年数が長かった。本研究の場合も携帯電話、PCの両方で女子の方が若干長い経験年数となっており、この点は先行の調査と一致していた。インターネットの利用時間については、携帯電話のインターネット利用時間は女子の方が男子よりも長いものとなっており、内閣府政策統括官(2007)および文部科学省(2009)の結果と一致している。一方でPCの場合は男女でそれほど大きな違いはなかった。文部科学省(2009)の調査結果では若干男子の方が女子より利用時間が長い傾向を示し、内閣府政策統括官(2007)の調査結果では女子の方が長い時間(2時間以上)利用する人の割合が多かったことから三者とも異なる結果となっており、高校生(高専生)のPCによるインターネット利用時間の性差については別の調査結果、あるいは今後の調査結果とも併せて検討していく必要がある。

対人不安傾向と性別を含めたインターネット利用時間の分析の結果、携帯電話でもPCでも対人不安と性別の交互作用が有意であった。インターネット利用時間についての両要因の影響は明確に予測されなかったが、結果は携帯電話においてもPCにおいても女子においてHSA群の方がLSA群よりもインターネットの利用時間が長いということが示された。本研究では具体的なインターネット利用の中身およびその時間については尋ねていないので、どのような利用を行うことで利用時間が長かったのかが不明である。ただし、問題のセクションにおいて述べたように女子(女性)のインターネット利用は他者との関わり・コミュニケーションのための利用が多く、対人不安傾向の高い女子はインターネットによる他者との関わりにメディア特性のメリットを感じる可能性が高い。そのため、対人不安傾向の高い女子はインターネット利用時間が長くなるということは考えられ

るだろう。他者と関わるためのインターネット利用の結果、対人不安傾向を低減させる可能性が示唆されている (McKenna, Green, & Gleason, 2002; 西村, 2007; Roberts, Smith, & Pollock, 2001; 坂元・磯貝・木村・塚本・春日・坂本, 2000)。しかし他の研究においては問題のあるインターネット利用につながる可能性も示されており、本研究で得られた対人不安傾向の高い女子の長い利用時間が結果として当人に何をもたらすかは結論づけることはできず、更なる検討が必要である。

インターネット利用動機について

インターネット利用動機については金 (2003) の尺度に項目を追加し、高校生 (高専生) におけるインターネット利用動機の構造についてまず検討を行った。その結果、「自己表現」「娯楽的利用」「メールでの交流」「知識増大」の4つの因子が得られた。「自己表現」「知識増大」は金 (2003) によって得られた「自己表現/交流的利用」「情動的利用」「娯楽的利用」因子とほぼ同様であったが、「気晴らし/習慣的利用」因子がみられなくなり、代わりに他者との交流、特にメールで交流するという「メールでの交流」の因子が得られた。西村 (2003) においても「人間関係形成」の因子が得られていることから、他者との関わりのための利用の因子が単独で抽出されることも考えられたが、メールの利用が強調されている。中高生や大学生といった若者のインターネット利用 (特に携帯電話による利用) はメールの利用の多さが顕著であり (小林・天野・正高, 2007)、高校生にとって他者と関わるインターネット上のツールはメールが中心であることからこのような因子が得られたと考えられる。

これらの4つの因子について、対人不安傾向と性別の効果を検討したが、対人不安傾向の主効果が4つの因子全てに有意となった。しかし、自己表現、娯楽的利用、知識増大についてはHSA群の方がLSA群よりも有意に高い得点であったが、メールでの交流については、逆にLSA群の方がHSA群よりも有意に高い得点となっていた。この結果からすると対人不安傾向の高い人は他者との関わりを持つような利用ではなく、むしろ他者とかかわらない活動をするためにインターネットを利用していると解釈できる (「自己表現」には

結果的に他者との関わりが生じることもありうるが)。Kraut, Kiesler, Boneva, Cummings, Helgeson, & Grawford (2002) は、外向的な人がインターネットを他者との関わりの中場として積極的に利用することでよりネットワークが拡大することを示しており、本研究の結果はこの結果と一致することも考えられる。しかし、携帯電話でのメールのやり取りは既存の人間関係の相手と行われることが中心であり、先述のように中高生のインターネット利用が携帯電話によるメール利用を中心としているとすると、メールでの交流因子は既存の人間関係を前提とした因子であるとも思われる。インターネットが新たな出会いの場を提供するのだとすると、未知の他者との関わりが生じることとなり、対人不安傾向の高い人にとってはその方がメリットになるとも考えられる。ただし、Kraut et al. (2002) の結果からするとそれでも逆の予測が成り立つことになるが、いずれにせよ、本研究において抜け落ちてしまった可能性のある未知の他者との関係形成のための利用動機という因子を抽出できる尺度構成を行い、対人不安傾向との関連を検討することが今後の課題となる。

性別の効果として自己表現とメールでの交流に有意な主効果が得られた。いずれも女子の方が男子よりも高い得点となっており、先行研究と一致する結果であった。インターネット利用に関しては、女子の方が他者との関わりのための利用を積極的に行っている。ただし、予測されたような対人不安傾向との交互作用は見られなかった。メールでの交流因子に関しては前述の理由が同様に適用されると考えられる。しかし、自己表現については対人不安傾向の高い女子にとってインターネットを利用することが特にメリットと感じられ、自己表現のためにより多く利用される可能性があったが、そのような結果は得られなかった。他者との関係やコミュニケーションの動機づけがもともと高い女子にとって、対人不安に関係なくインターネットは自己表現の場として認識されるのかもしれない。

インターネットで形成された人間関係

本研究では、高校生 (高専生) のインターネット上での人間関係形成のあり様を理解するために、インターネット上のみで展開されている同

性、異性の他者との関係、および実際にオフラインで会うにまで至った同性、異性の他者との関係の人数をたずねた。その結果、インターネット上で初めて出会い、関係を形成した他者がいる人の割合は、相手が同性の場合男子でおよそ40%、女子でおよそ60%となっていた。相手が異性の場合は若干その割合が下がるが、いずれにせよ Lenhart & Madden (2007) の調査結果よりもかなり高い割合となっている。プロフや SNS の浸透が Lenhart & Madden (2007) の調査時期 (2006 年) よりも進んでいることも一つの理由であるかもしれない。男女の違いについては Lenhart & Madden (2007) の結果と同様に、女性の方が見知らぬ他者とインターネット上で接触する割合が高かった。インターネット利用法、そしてその目的における男女の違いがこの差の理由になると考えられる。

オフラインで実際に会ったことがある同性、異性の知人に関しては、その割合はかなり低くなる。しかし、相手が同性である場合は、それでも女子で30%弱、男子で20%弱存在した。そして、相手が異性の場合であっても女子で20%弱、男子で15%弱存在する。女子の方が男子よりも実際にオフラインで逢う段階においても積極的であることがうかがえるが、いずれにせよ男女ともに決して低くない数字である。もちろんどのような形態で会ったのか (例えば、一対一なのか、オフ会などのようにグループで出会ったのか) については不明であり、過度に危惧することは控えねばならない。その上で現状として認識する必要があるだろう。

それぞれの形成された関係のカテゴリーについて、そのような相手が存在するか否かについてカテゴリーをまとめ対人不安傾向と性別の要因の影響について検討を行った。先述の通り女子の方がインターネット上で人間関係形成に積極的であるため、オフラインで実際に会った異性の他者以外はすべて性別の主効果が有意であった。これは予測を支持する結果である。

オフラインで実際に会った異性の知人については対人不安傾向の主効果が有意であり、LSA 群の方が HSA 群よりも割合が高かった。最初にインターネットで出会ったとしても、オフラインで

他者と出会うことは、自己呈示の動機づけと自己呈示の効力感の低下により不安は増大する。それが異性の場合はより顕著になるため、対人不安傾向の高い人にとってはオフラインで実際に出会うことは一つの関門になることが考えられる。

インターネット上でのみ形成された異性の知人については対人不安傾向と性別の交互作用が有意であった。これは他者との関係の形成・コミュニケーションへの動機づけの高い女子で対人不安傾向も高い場合、インターネットが人間関係形成の場としてより多くのメリットを感じさせ、それにより人間関係を形成する可能性が高まるという予測を支持する結果である。女子のみに限定されたが McKenna & Bargh (2000) の指摘と適合する結果であるといえるだろう。対人不安傾向の高い女子は本研究においてインターネットの利用量が多いことが示されており、異性の他者との関係形成に寄与する要因になると考えられる。有意ではないがインターネット上のみの同性の知人と関係を形成している割合は HSA 群の女子が最も多くなっており、同性、異性の違いはそれほど明確ではない。オフラインで実際に会う段階になると対人不安と性別の交互作用効果は割合だけ見ても存在しないことがうかがえる。インターネット上で関係を形成することとオフラインにまで関係を進展させることは対人不安傾向の高い人にとってやはり関門になるのかもしれない。

本研究のまとめと今後の課題

本研究では、高校生 (高専生) のインターネット利用の状況を把握するために調査を行い、インターネット利用日数や利用時間からインターネット利用の実態についてデータを示した。しかし、一部については他の調査結果と適合しないものがあり、またインターネットというメディアの変化の激しさを考慮すると今後も実態把握の調査を続けていく必要がある。

また、高校生 (高専生) のインターネット利用に心理学的な側面から理解を深めるために対人不安傾向、性別という観点から分析を進めた。その中では、女子の、主に他者との関係形成・コミュニケーションのための積極的な利用が見て取ることができた。また、対人不安傾向というパーソナリティ特性がインターネット利用の量や利用動機

に影響を与えていることが示された。対人不安傾向という一つのパーソナリティ要因のみがインターネット利用に影響を与えるという点については疑問も呈されていることから(西村, 2003), この点についてもより多くの証拠を積み上げ, 高校生の年代にのみあらわれることであるのか確かめる必要があるだろう。また, インターネット利用動機は尺度の内容を見直し再検討することが望まれる。

最後に, 本研究ではインターネット利用により形成された人間関係としてその人数を尋ね検討をおこなったが, 女子の積極的な関係形成が見て取れた。また, 対人不安の影響も一部に見られた。本研究では, 関係形成の有無のみに着目したが, 今後はそのように形成された関係への評価など当人にとっての意味づけについて調査を行うことで, 高校生にとってのインターネット利用の影響についてより理解が深まると考えられる。

<注>

- 1 金(2003)は自分の利用形態を思い浮かべながら回答していることを考慮し, 「利用動機」と「利用後の効用」を示すために, 「利用動機・効用」と表現している。
- 2 内閣府政策統括官(2007)においては, 携帯電話によるインターネット利用歴を直接尋ねておらず, 携帯電話を初めて利用した年齢のみを尋ねているので, 正確な比較とはなっていない。

<引用文献>

- 1) 安藤玲子・坂元章・鈴木佳苗・小林久美子・榎淵めぐみ・木村文香(2004). インターネット使用が人生満足感と社会的効力感に及ぼす影響 パーソナリティ研究, **13**, 21-33.
- 2) Caplan, S. E. (2007). Relation among loneliness, social anxiety, and problematic Internet use. *CyberPsychology & Behavior*, **10**, 234-242.
- 3) Fallows, D. (2007). Search Engine Users. < <http://www.pewinternet.org/>> (2009年10月6日)
- 4) 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
- 5) Leary, M. R. 1983 Social anxiousness: The construct and its measurement. *Journal of Personality Assessment*, **47**, 66-75.
- 6) 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
- 7) 金相美(2003). インターネット利用に関する日韓大学生比較研究—利用動機・効用の分析を中心に—マス・コミュニケーション研究, **63**, 112-129.
- 8) 小林哲生・天野成昭・正高信男(2007). モバイル社会の現状と行方—利用実態にもとづく光と影— NTT 出版
- 9) Kraut, R., Kiesler, S., Boneva, B., Cummings, J., Helgeson, V., & Grawford, A. (2002). Internet paradox revisited. *Journal of Social Issues*, **58**, 49-74.
- 10) Lenhart, A., & Madden, M. (2007). Social Networking Websites and Teens. < <http://www.pewinternet.org/>> (2009年10月6日)
- 11) Markus, M. L. (1994). Finding a happy medium: Explaining the negative effects of electronic communication on social life at work. *ACM Transactions on Information Systems*, **12**, 119-149.
- 12) McKenna, K. Y. A., & Bargh, J.A. (2000). Plan9 from cyberspace: The implications of the internet for personality and social psychology. *Personality and Social Psychology Review*, **4**, 57-75.
- 13) McKenna, K. Y. A., Green, A. S., & Gleason, M. E. (2002). Relationship formation on the internet: What's the big attraction? *Journal of Social Issues*, **58**, 9-31.
- 14) 三村忠史・倉又俊夫(2009). デジタルネイティブ—次代を変える若者たちの肖像—日本放送出版協会
- 15) 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.
- 16) 森敏昭・吉田寿夫(1990). 心理学のためのデータ解析テクニカルブック 北大路書房
- 17) 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)
- 18) 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)
- 19) 西村洋一(2003). 対人不安傾向, インターネット利用, およびインターネットにおける人間関係 社会心理学研究, **19**, 124-134.
- 20) 西村洋一(2007). インターネット利用がシャイネスと人間関係に与える影響—インターネット利用に関わる要因を含めた検討— 青山心理学研究(青山学院大学文学部心理学科紀要), **6**, 19-31.
- 21) 岡林尚子・生和秀敏(1991). 対人不安感尺度の信頼性と妥当性に関する一研究 広島大学総合科学部紀要Ⅲ, **15**, 1-9.
- 22) Roberts, L. D, Smith, L. M, & Pollock, C. M (2000). 'U r a lot bolder on the net': Shyness and Internet use. In Crozier, W. R. (Ed.). *Shyness: Development, consolidation and change*. New York: Routledge Falmer. Pp. 121-138.
- 23) Ross, C., Orra, E. S., Sisica, M., Arseneault, J. M., Simmering, M. G. & Orra, R. R. (2009). Personality and motivations associated with Facebook use. *Computers in Human Behavior*, **25**, 578-586.

- 24) 坂元章・磯貝奈津子・木村文香・塚本久仁佳・春日喬・坂本昂 (2000). 社会性訓練ツールとしてのインターネット—女子大学生のシャイネス傾向者に対する実験—日本教育工学会論文誌, **24**, 153-160.
- 25) Schlenker, B. R. & Leary, M. R. (1982). Social anxiety and self-presentation: A conceptualization and model. *Psychological Bulletin*, **41**, 641-669.
- 26) Smith, A. (2005). Teens and Online Stranger Contact. <<http://www.pewinternet.org/>> (2009年10月6日)
- 27) Tapscott, D. (2009). Grown up digital: How the net generation is changing your world. New York: McGraw-Hill. (タプスコット, D. 栗原潔 (訳) (2009). デジタルネイティブが世界を変える 翔泳社)
- 28) Utz, S. 2000 Social information processing in MUDs: The development of friendships in virtual worlds. *Journal of Online Behavior*, **1** (1). <<http://www.behavior.net/JOB/v1n1/utz.html>>