

# 高校生のインターネット上における 情報プライバシーの実態<sup>1,2</sup>

佐藤 広 英 (信州大学人文学部)  
太幡 直 也 (常磐大学人間科学部)

## 要 約

本研究では、高校生のインターネット上における情報プライバシーの実態を検討した。高校生663名を対象としたウェブ調査を実施し、インターネット版情報プライバシー尺度(MPS-I)に回答するように求めた。その結果、以下の点が明らかとなった。具体的には、(1)女性は男性よりも属性情報に対してプライバシーを感じる程度が低いこと、(2)学年間で情報プライバシーに差はみられないこと、(3)他の世代と比較して、高校生は属性情報に対してプライバシーを感じる程度が低いこと、(4)情報プライバシーとインターネット利用時間の間には負の相関がみられること、がそれぞれ明らかとなった。

キーワード：情報プライバシー、高校生、インターネット

## 問 題

情報化社会の進展およびインターネット（以下、ネット）の普及と共に、プライバシーへの関心が高まっている（総務省、2013）。プライバシーは自己に対する他者からのアクセスの統制と定義される（Altman, 1975; Westin, 1967）。

近年、SNS上での個人情報流出やプライバシー侵害など、高校生のプライバシーに関する問題が世間を賑わせている。例えば、マカフィー株式会社（2010）の調査では、高校生のうちネット上で自分の写真を公開する者が21.6%、名前を公開する者が19.6%に及ぶことが示されている。また、株式会社リビジェン（2013）の調査によると、10代、20代のスマートフォンユーザーのうち31.4%が“未成年の知人が飲酒や喫煙等の法律に反する行為をしている様子がSNSに投稿されているのを見たことがある”と回答している。これらの調査は、高校生を含む若年層と他の世代を比較したものではないものの、高校生は自分の情報に対するプライバシーへの意識が低く、その結果、公開してはいけない情報をも公開している可能性が考えられる。

<sup>1</sup> 本研究は、財団法人電気通信普及財団平成24年度研究調査助成を受けて実施された一連の研究の一つである。本研究の一部は、日本パーソナリティ心理学会第23回大会（山梨大学）において発表された。

<sup>2</sup> 本研究の実施にあたり、信州大学人文学部の有賀真由さん、西村玄矢さん、西尾麻子さん、矢島玲さん、山本愛さん、吉村保奈美さんにご協力いただきました。記して感謝いたします。

以上の事例から、高校生のプライバシーの問題は、現代社会における重要な研究対象であると考えられる。そこで、本研究では、高校生のネット上におけるプライバシーに着目する。

### 高校生のネット利用状況

平成25年度版情報通信白書（総務省，2013）によると，13歳から19歳までの若年層のネット利用率は97.2%にのぼり，現在，高校生のほとんどすべてがネットを利用しているといえる。また，長野県教育委員会の調査では，高校生の97%以上が自分専用の携帯電話・スマートフォンを所持していることが報告されている（長野県教育委員会，2013）。したがって，高校生は自分専用の携帯電話・スマートフォンから常にネットを利用できる状況にあると考えられる。

さらに，高校生のネット上におけるさまざまな問題行動やトラブル・被害の実態も報告されている。内閣府（2014）の平成25年度青少年のインターネット利用環境実態調査によると，高校生の57.3%がネット上で問題行動を行った経験やトラブルに巻き込まれた経験があるとされる。具体的には，“ネットにのめりこんで勉強に集中できなかつたり，睡眠不足になった”経験が20.7%，“SNSサイトに自分や他人の情報を書き込んだ”経験が6.6%，“悪口や嫌がらせのメールをしたり，書き込みをしたことがある”経験が0.8%などである。

このように，高校生における問題行動やトラブル・被害に関する実態調査は行われている。一方，高校生のネット上におけるプライバシーに焦点をあてた研究はみられないのが現状である。

### プライバシーに関する研究

プライバシーに関する代表的な研究として，個人がプライバシーを確保された状況を志向する程度（プライバシー志向性）に焦点をあてた研究が挙げられる（岩田，1987；Marshall，1972；吉田・溝上，1996）。例えば，Marshall（1972）は，プライバシーを志向する程度を，“親密性”，“近所づきあいの無さ”，“閑居”，“独居”，“匿名性”，“遠慮期待”の六つの下位因子から測定する尺度を作成している。プライバシー志向性に関する研究は，一人でいたいと思う程度といったプライベートな環境への志向性に焦点をあてている点の特徴である。

一方，情報テクノロジーの進展を受け，情報プライバシー，すなわち個人情報を他者に伝達することを統制しようと思う程度に焦点をあてた研究が近年増加している。そして，情報プライバシーの個人差を測定する尺度が開発されている（e.g., 佐藤・太幡，2013，印刷中）。例えば，佐藤・太幡（2013）は，プライバシーが問題となるネット場面に焦点をあてたネット版プライバシー次元尺度（Multi-dimensional Privacy Scale for Internet users；以下，MPS-I）を開発している。MPS-Iは，ネット上における情報プライバシーを，自伝的情報（e.g., 過去の出来事），属性情報（e.g., 性別），識別情報（e.g., 名前），暗証情報（e.g., 銀行口座番号）の四次元に分けて測定するものである。

前述の通り，これまで高校生の情報プライバシーに着目した研究は行われていない。自分の名前や連絡先などの情報を調べることが容易になった現代において，情報プライバシーが人々の思考や態度，行動の決定に与える影響は次第に大きくなると予想される。したがって，今後高校生が情報化社会を安全に生き抜くためには，情報プライバシーに焦点を当てた研究が必要となると考えられる。

## 本研究の概要

本研究では、高校生の情報プライバシーの実態を明らかにすることを目的とし、次の四つを検討していく。

第一に、情報プライバシーの性差である。一般成人を対象に情報プライバシーの実態を検討した佐藤（2011）によると、女性は男性よりもリスク認知が高いため、情報プライバシーを高く有しているとされる。したがって、高校生においても同様の結果が得られるものと予測される。

第二に、情報プライバシーの学年差である。情報プライバシーは、教科“情報”における情報モラル教育と関連すると考えられる。一般財団法人コンピューター教育推進センター（2012）によると、高等学校において、教科“情報”が開講される学年は学校によって異なるが、多くの学校では1年次に実施されているとされる。したがって、情報プライバシーは全学年において同程度であると予測される。

第三に、高校生と他の世代の情報プライバシーの比較である。前述のマカフィー株式会社（2010）の調査や株式会社リビジェン（2013）の調査を踏まえると、高校生の情報プライバシーは、他の年代と比較して低い可能性が考えられる。一方、教科“情報”における情報モラル教育の効果により、高校生の情報プライバシーは他の世代と同程度である可能性も考えられる。

第四に、情報プライバシーとネット利用時間との関連である。一般成人を対象に情報プライバシーの実態を検討した佐藤（2011）の調査では、一日あたりのネット利用時間が多い者ほど自伝的情報に対するプライバシーが低いことが示されている。この結果について、佐藤（2011）は、ネット利用時間が多いほど、自伝的な自己情報を他者に公開する経験が多く、その結果、自伝的情報に対するプライバシーが低くなった可能性を指摘している。この指摘を踏まえると、高校生においても、ネット利用時間が多いほど、情報プライバシーが低い傾向にあると予測される。

## 方 法

### 調査対象者

調査会社クロス・マーケティング社に委託し、クローズド型ウェブ調査を実施した。高校生800名（男性400名、女性400名）から回答を収集した。同一番号への回答が全質問項目の90%を超えるデータを削除し、最終的に663名（男性313名、女性350名、1年生114名、2年生249名、3年生300名、平均年齢17.01歳、 $SD = 0.84$ ）を分析対象とした。また、世代間比較のためのデータとして、佐藤・太幡（2013）のネット利用者1,036名（18歳以上60歳未満）のデータを用いた。

### 調査時期

2013年12月に実施した。

### 調査内容

情報プライバシーの測定のため、佐藤・太幡（2013）のMPS-Iを用いた。26項目の自己情報それぞれについて、ネット上の匿名な不特定多数の人に対してどのくらい知られたくな

いと感じるかを4件法（1。知られてもよい，2。どちらかというと知られてもよい，3。どちらかというと知られたくない，4。知られたくない）で尋ねた。また，ネット利用時間について，平日におけるパソコンでのネット利用時間，携帯電話（スマートフォンを含む）でのネット利用時間，休日におけるパソコンでのネット利用時間，携帯電話でのネット利用時間をそれぞれ尋ねた。“30分未満”，“30分以上1時間未満”，“1時間以上2時間未満”，“2時間以上3時間未満”，“3時間以上”のいずれかを選択させた。その他，デモグラフィック変数（性別，年齢，学年，居住都道府県など）についても尋ねた。

## 結 果

### 情報プライバシーの基礎集計

MPS-I 各因子を構成する項目の得点を合計し，項目数で除した値を各因子の得点とした。MPS-I の各項目および因子ごとの平均値および標準偏差を Table 1 に示した。MPS-I の各因子の得点の平均値をみると，暗証情報の得点が最も高く，続いて識別情報，自伝的情報，属性情報の順に得点が高かった。なお，MPS-I の各因子のクロンバックの  $\alpha$  係数は，自伝的情報  $\alpha = .91$ ，属性情報  $\alpha = .91$ ，識別情報  $\alpha = .74$ ，暗証情報  $\alpha = .80$  であり，十分な内的整合性が確認された。

Table 1 MPS-I 各項目および因子ごとの平均値および標準偏差

項目	Mean	SD	項目	Mean	SD
自伝的情報	3.35	0.65	属性情報	2.63	0.90
性的なこと	3.57	0.77	出身地	2.67	1.13
悩み事	3.31	0.88	恋人の有無	2.84	1.14
過去の出来事	3.35	0.88	趣味	2.14	1.15
過去の恋愛	3.14	1.04	血液型	2.29	1.21
病歴	3.24	1.03	性別	2.20	1.24
生い立ち	3.33	0.92	家族構成	3.24	0.99
買い物の履歴	3.44	0.82	生年月日，年齢	2.93	1.08
普段の生活パターン	3.25	0.95	職業	2.77	1.20
友人関係	3.40	0.86	識別情報	3.68	0.49
思想信条	3.13	1.05	本名	3.64	0.72
閲覧したサイトの履歴	3.73	0.60	学校名	3.55	0.78
			容姿，顔写真	3.69	0.65
			住所	3.85	0.46
			暗証情報	3.95	0.23
			クレジットカードの番号	3.96	0.24
			銀行の口座番号	3.94	0.32
			暗証番号，パスワード	3.96	0.25

### 情報プライバシーの性差

回答者の性別ごとの MPS-I 各因子の平均値と標準偏差を Table 2 に示した。回答者の性別を独立変数，MPS-I 各因子の得点を従属変数とする分散分析を行った。その結果，属性情報においてのみ有意差がみられた ( $F(1, 661) = 7.08, p < .01$ )。すなわち，女性は男性よりも

属性情報の得点が低かった。一方、自伝的信息、識別情報、暗証情報では差はみられなかった ( $F_s < 2.00$ , *n.s.*)。

Table 2 性別ごとの MPS-I の各因子の平均値と標準偏差

	性別			
	男性		女性	
	Mean	SD	Mean	SD
自伝的信息	3.35	0.69	3.36	0.62
属性情報	2.73	0.89	2.55	0.90
識別情報	3.66	0.53	3.71	0.46
暗証情報	3.95	0.23	3.96	0.23

### 情報プライバシーの学年差

回答者の学年ごとの MPS-I 各因子の平均値と標準偏差を Table 3 に示した。回答者の学年を独立変数、MPS-I 各因子の得点を従属変数とする分散分析を行った。その結果、すべての因子において有意差はみられなかった ( $F_s < 2.00$ , *n.s.*)。

Table 3 学年ごとの MPS-I の各因子の平均値と標準偏差

	学年					
	1 年生		2 年生		3 年生	
	Mean	SD	Mean	SD	Mean	SD
自伝的信息	3.38	0.64	3.34	0.64	3.35	0.67
属性情報	2.68	0.90	2.59	0.89	2.65	0.91
識別情報	3.75	0.40	3.66	0.53	3.68	0.50
暗証情報	3.93	0.24	3.96	0.23	3.96	0.22

### 情報プライバシーの世代差

佐藤・太幡 (2013) の18歳以上60歳未満のネット利用者1,036名の情報プライバシーを測定したデータを、20代以下、30代、40代、50代以上に分割し、比較対象として用いた。各世代における MPS-I 各因子の平均値と標準偏差を Table 4 に示した。世代を独立変数、MPS-I 各因子の得点を従属変数とする分散分析を行った。その結果、属性情報 ( $F(4, 1694) = 7.02$ ,  $p < .001$ ) および識別情報 ( $F(4, 1694) = 6.18$ ,  $p < .001$ ) において有意差がみられた。多重比較 (Tukey の HSD 法) の結果、属性情報では高校生の得点が30代、40代と比べて低いこと、識別情報では50代以上の得点が他の世代と比べて低いことが明らかとなった。

Table 4 各世代における MPS-I の平均値と標準偏差

	高校生 <i>n</i> = 663		20代以下 <i>n</i> = 169		30代 <i>n</i> = 390		40代 <i>n</i> = 307		50代以上 <i>n</i> = 170		<i>F</i> -value
	Mean	SD	Mean	SD	Mean	SD	Mean	SD	Mean	SD	
自伝的信息	3.35	0.65	3.30	0.68	3.31	0.69	3.44	0.59	3.32	0.67	2.11
属性情報	2.64 <sup>a</sup>	0.90	2.69	0.82	2.83 <sup>b</sup>	0.84	2.91 <sup>b</sup>	0.77	2.83	0.82	7.02***
識別情報	3.68 <sup>b</sup>	0.49	3.74 <sup>b</sup>	0.41	3.72 <sup>b</sup>	0.48	3.71 <sup>b</sup>	0.48	3.51 <sup>a</sup>	0.65	6.18***
暗証情報	3.95	0.23	3.96	0.20	3.96	0.16	3.97	0.14	3.97	0.17	0.42

注：多重比較の結果、異なるアルファベット間に有意差がみられた ( $p < .01$ )。

### 情報プライバシーとネット利用時間の関連

ネット利用時間の各項目における回答の割合を Figure 1 に示した。ネット利用時間の各項目を間隔尺度とみなし、数値（1～5点）が大きいほど利用時間が長くなるようコード化し、平日・休日それぞれのパソコンでのネット利用時間と携帯電話でのネット利用時間を合計したもの（平日ネット利用時間、休日ネット利用時間）を分析に用いた。情報プライバシー各因子の得点と、平日・休日ネット利用時間の相関係数を算出した（Table 5）。その結果、平日ネット利用時間、休日ネット利用時間共に、自伝的信息および属性情報との間に有意な負の相関、休日ネット利用時間のみ識別情報との間に有意な負の相関が得られた。すなわち、ネット利用時間が多い者ほどこれらの情報プライバシーの程度が低いことが示された。

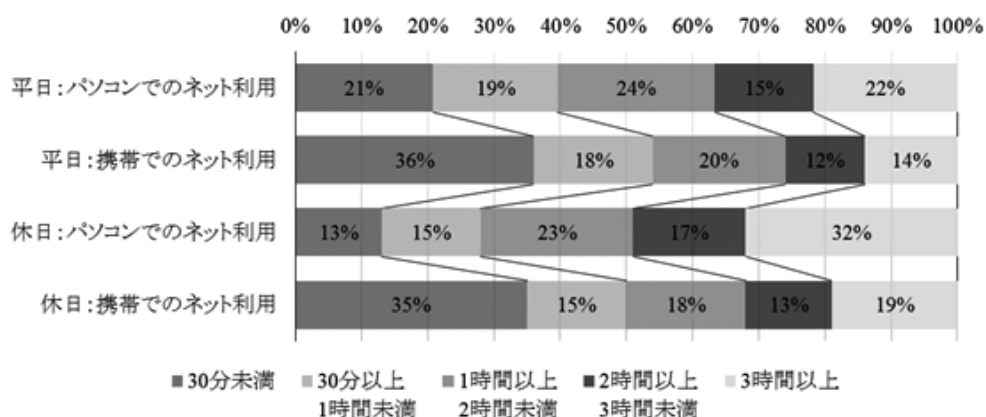


Figure 1 ネット利用時間の各項目における回答の割合（％）

Table 5 MPS-I とネット利用時間の相関係数（ $N = 663$ ）

	平日ネット 利用時間	休日ネット 利用時間
自伝的信息	-.13**	-.17***
属性情報	-.18***	-.21***
識別情報	-.08	-.11**
暗証情報	-.03	-.05

## 考 察

本研究の目的は、高校生の情報プライバシーの実態について、性差、学年差、世代差、ネット利用時間との関連の観点から検討することであった。本研究で得られた結果について考察する。

### 高校生のネット上における情報プライバシーの実態

第一に、高校生のネット上における情報プライバシーの性差を検討した結果、女性は男性よりも属性情報の得点が低かった。すなわち、女性は男性よりも属性情報に対してプライバシーを感じる程度が低いことが明らかとなった。これは、一般成人を対象とした佐藤



(2011)とは異なる結果であり、高校生のネット利用形態の性差が影響した可能性が考えられる。総務省情報通信政策研究所(2014)によると、高校生において、女性は男性よりもソーシャルメディアを利用する割合が多く、特に他者とのコミュニケーション目的での利用が多いとされる。ソーシャルメディア上のコミュニケーションにおいては、性別・年代などの属性情報を公開することが多いため、その結果、女性は男性よりも属性情報に対してプライバシーを感じる程度が低かった可能性が考えられる。一方、自伝的情報、識別情報、暗証情報においては性差がみられなかった。このような結果が得られた理由として、高校生においては男女間で情報公開によるリスク認知に差がないことが結果に反映された可能性が考えられる。

第二に、高校生における情報プライバシーの学年差を検討した結果、学年間に差はみられなかった。これは、学校生活における情報モラル教育によって、情報プライバシーがすべての学年で同程度であったことが結果に反映された可能性が考えられる。ただし、情報モラル教育によって情報プライバシーが変化しなかった可能性も考えられるだろう。今後は、情報モラル教育によって情報プライバシーが変化するか否かについても詳細に検討する必要があると考えられる。

第三に、高校生と他の世代の情報プライバシーを比較した結果、高校生は30代、40代と比べて属性情報の得点が低かった。すなわち、高校生は他の世代よりも属性情報に対してプライバシーを感じる程度が低いことが明らかとなった。これは、ネットを他者とのコミュニケーション目的に利用する割合が多いという高校生の特徴(総務省情報通信政策研究所, 2014)をあらわしていると考えられる。前述の通り、ソーシャルメディアなどネット上のコミュニケーションにおいては、性別・年代などの属性情報を公開することが多い。他者とのコミュニケーション目的での利用の結果、属性情報に対してプライバシーを感じにくくなった可能性が考えられる。一方、自伝的情報、識別情報、暗証情報においては高校生と他の世代との間に差はみられなかった。これは、ネット利用経験の少ない高校生であっても、情報モラル教育によって、情報プライバシーは他の世代と同程度になった可能性が考えられる。なお、本研究の主眼とは異なるが、識別情報においては、50代以上の得点が他の年代に比べて低かった。識別情報へのプライバシーは犯罪被害経験と関連することが報告されていることから(佐藤, 2011)、高齢者の識別情報へのプライバシーの低さについて、今後検討する必要があると考えられる。

第四に、情報プライバシーとネット利用時間の間には負の相関があり、ネット利用時間が多い者ほど情報プライバシーが低いことが示された。一般成人を対象とした佐藤(2011)では、自伝的情報のみこの傾向がみられたものの、本研究では属性情報、識別情報においても関連が示された。これは、ネット利用時間が多いほど、対人コミュニケーションにおいて多くの情報を公開する経験が多く、その結果、これらの情報プライバシーが低くなった可能性が考えられる。特に、前述の通り高校生では他者とのコミュニケーション目的でのネット利用が多いと考えられるため、自伝的情報だけでなく他の情報においても関連がみられたと推察される。

#### 本研究の貢献と今後の展望

本研究の貢献として、従来研究対象とされていなかった高校生のネット上における情報プ

ライバシーの実態を明らかにした点が挙げられる。特に、高校生は他の世代よりも属性情報に対してライバシーを感じる程度が低いことが示された。したがって、ネットを他者とのコミュニケーション目的に利用する割合の多いとされる高校生（c.f. 総務省情報通信政策研究所, 2014）の情報ライバシーの特徴が示されたと考えられる。

一方、属性情報以外の側面においては高校生と他の世代との間に差はみられなかった。近年、高校生のネット上におけるさまざまな問題行動やトラブル・被害が報告されているもの（e.g., 内閣府, 2014）、情報ライバシーという観点では、比較的情報公開によるリスクが低いとされる属性情報（c.f. 佐藤・太幡, 2014）を除いて、高校生と他の世代の間に差は示されなかった。したがって、情報ライバシーの低さに起因する問題行動やトラブル・被害が、高校生のみにおいて多いとはいえないと考えられる。

ただし、本研究は調査会社のモニタに登録された高校生のみを対象とした調査であり、高校生のうちネットを比較的多く利用している層を対象としたことが結果に影響を及ぼしている可能性も考えられる。ネットを多く利用している層においては他の世代との間に差はないものの、ネットをあまり利用していない層においては、情報モラル教育において学んだことを活用する機会が少ないため、情報ライバシーが低い可能性も考えられる。今後は、ネットをあまり利用していない層も含めて、高校生における情報ライバシーの特徴を探る必要があるだろう。

## 引用文献

- Altman, I. (1975). *The environment and social behavior: Privacy, personal space, territory, crowding*. Monterey, CA: Brooks/Cole.
- 一般財団法人コンピューター教育推進センター (2012). 平成20年度「高等学校等における情報教育の実態に関する調査」報告書  
<[http://www.cec.or.jp/cecre/pdf/houkoku\\_all.pdf](http://www.cec.or.jp/cecre/pdf/houkoku_all.pdf)>
- 岩田 紀 (1987). 日本人大学生におけるライバシー志向性と人格特性との関係 社会心理学研究, 3, 11-16.
- 株式会社リビジェン (2013). ネット上での「悪ふざけ」の投稿に関する調査  
<[http://www.asahi.com/and\\_M/information/pressrelease/PRT201308120055.html](http://www.asahi.com/and_M/information/pressrelease/PRT201308120055.html)>
- Marshall, N. J. (1972). Privacy and environment. *Human Ecology*, 1, 93-110.
- マカフィー株式会社 (2010). 高校生の CGM 利用実態調査概要  
<[http://www.mcafee.com/japan/about/prelease/pr\\_10b.asp?pr=10/09/22-1](http://www.mcafee.com/japan/about/prelease/pr_10b.asp?pr=10/09/22-1)>
- 長野県教育委員会 (2013). 平成25年度「携帯電話とインターネットについてのアンケート」結果について  
<<https://www.pref.nagano.lg.jp/jisedai/kyoiku/kodomo/shisaku/documents/shiryous5.pdf>>
- 内閣府 (2014). 平成25年度青少年のインターネット利用環境実態調査  
<<http://www8.cao.go.jp/youth/youth-harm/chousa/h25/net-syogaikoku/index.html>>
- 佐藤広英 (2011). インターネット利用者のライバシー意識に関する研究 社会安全研究財団若手研究助成最終報告書.
- 佐藤広英・太幡直也 (2013). インターネット版ライバシー次元尺度の作成 パーソナリティ研究, 21, 312-315.



- 佐藤広英・太幡直也 (2014). 情報プライバシーがインターネット上におけるコミュニケーション行動に及ぼす効果 信州大学人文科学論集, 1, 83-91.
- 佐藤広英・太幡直也 (印刷中). 情報プライバシーの測定：プライバシー次元尺度 (MPS) の作成  
パーソナリティ研究.
- 総務省 (2013). 平成25年度版情報通信白書  
<<http://www.soumu.go.jp/johotsusintokei/whitepaper/ja/h25/pdf/index.html>>
- 総務省情報通信政策研究所 (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  
<[http://www.soumu.go.jp/main\\_content/000302914.pdf](http://www.soumu.go.jp/main_content/000302914.pdf)>
- Westin, A. F. (1967). *Privacy and freedom*. New York: Atheneum.
- 吉田圭吾・溝上慎一 (1996). プライバシー志向性尺度 (本邦版) に関する検討 心理学研究, 67, 50-55.

## **Information privacy on the Internet among Japanese high school students**

Hirotsune Sato (Faculty of Arts, Shinshu University)

Naoya Tabata (Faculty of Human Science, Tokiwa University)

### **Abstracts**

The present study investigated the characteristics of information privacy on the Internet among Japanese high school students. A web-based survey was conducted for 663 students. The students completed a questionnaire contained the Multi-dimensional Privacy Scale for Internet users (MPS-I). Results indicated that (1) female students were less concerned about their privacy for demographic information than male students, (2) there were no differences in the information privacy between each grade, (3) high school students were less concerned about their privacy for demographic information than other generations, and (4) the information privacy was negatively correlated with the amount of time they spend on the Internet.

Key words: information privacy, Japanese High-School Students, Internet

(2014年10月31日受理, 12月3日掲載承認)