

インターネット利用と文化：国際比較データによる分析

Internet use and culture: An empirical test based on international comparative survey data

石井健一^{*1}

Kenichi Ishii^{*1}

^{*1} 筑波大学

^{*1}University of Tsukuba

要約

インターネット利用行動への文化の影響を国際比較データ (World Values Survey) を用いて分析した。日本人は、チャットやメッセージなどの利用率が低いのにに対して、ブログや Twitter のように匿名的コミュニケーションの利用は活発であるという特徴がある。また、インターネットへの信頼は低い。Schwartz の価値観を独立変数に用いて、インターネット関係の行動を従属変数とするマルチレベル分析を行った結果、国レベルの変数としては「快楽主義」の価値観だけがインターネット利用と有意に関係していた。一方、個人レベルでは、「自己決定」「刺激」「快楽主義」といった個人主義的な価値観がインターネット利用と正の相関があった。予想に反して、他人への信頼は個人、国レベルともインターネット利用と負の相関を示した。

Abstract

The effects of culture on Internet use are examined using an international comparative survey (World Values Survey). Japanese people generally prefer not to use chat or messengers, while they tend to use anonymous communication such as blogs and Twitter. Japanese people do not trust the Internet. In this paper, a multilevel analysis is conducted using Schwartz's values scales as independent variables. The results indicate that only hedonism has a significant effect on the frequency of Internet use at the country level, while many individualistic values such as self-direction, achievement, and hedonism are positively and significantly correlated with the frequency of Internet use at the individual level. As opposed to the expectation, general trust is negatively correlated with Internet use both at individual and country levels.

キーワード

インターネット利用, Schwartz の価値観尺度, 文化, 一般的信頼, 国際比較

Keywords

Internet use, Schwartz's value scale, culture, general trust, International comparison

1. インターネット利用と文化

本論文は個人のインターネット利用行動に焦点をあてて、文化の影響について国際比較データを用いて分析するものである。まず、日本及び諸外国のインターネットの利用行動について文化に関係する既存研究を概観し、続いて国際比較データを用いてインターネット関連行動と文化との関係をマルチレベル分析を用いて分析する。

本論文では、Hofstede の定義にならって文化を「人々の集合的な精神的プログラム」と定義する (Hofstede, 2003)。つまり、文化は諸個人の特徴の総和ではなく、文化の単位 (本論文では国を文化の単位とする) において集合的に作用している影響力であるとみなす。

1.1. 日本人のインターネット利用の特異性

過去の調査結果から、インターネット関連のアプリの中には、日本人があまり使わないものや逆によく使うものがあることが知られている。図 1 は、WIP (World Internet Project) の調査データから、チャット、メッセージ、ブログ (書き込み) を一週間に一回以上する比率を国ごとに比較したものである。日本人のチャット、メッセージの利用比率の低さとブログの高さが目につく。日本語のブログが多いことは Technorati のレポートでも明らかにされており、2007 年の統計によると世界のブログの言語別の割合は、日本語が 37%、英語が 36%となっており、日本語のブログが最も多かった¹。日本人は、ミニブログとも言われる Twitter でも利用が多く、英語の 25%に次いで日本語は 14%を占めている²。

このような利用形態の背景には、不特定多数の人との交流でリスクを回避する日本人の特徴があると考えられる。たとえば、オンラインコミュニティの使い方を韓国人と比較した場合、韓国人の方が現実の集団に結びついた使い方をしていたのに対して、日本人はバーチャルな結びつきが多かった (Ishii & Ogasahara, 2007)。ホームページにおいて自己に関する情報がどの程度開示されているかを比較した結果では、日本人は英語圏や中国語圏の人々と比べて氏名など客観的な情報を開示しない傾向があった (石井・辻・橋元・森・三上, 2000)。ただし、日記など主観的な感情についての自己開示度は他国よりも高かった。この点は、Twitter やブログの利用率の高さという特徴とも共通していると考えられる。また、Twitter のツイート分析からは、日本人は英語圏の人々と比べてフォロワーの人数が少ないことや、相互フォローの比率が高いことが見出されている (石井, 2011)。Facebook 利用者を日本、台湾、アメリカについて比較した研究では、日本人は「友だち」の数が少ないことと、他の国に比べて「友だち」の同質性が高く、またオフラインでの知り合いが多いなどの傾向が明らかにされている (石井, 2014)。

また、携帯電話の使い方についても日本人の特殊性がいくつか指摘されている。まず、日本人、特に日本人の若者は通話をあまりせず、メールでの連絡を好むようである (Ishii and Wu, 2006)。また、携帯電話が普及する前の 1990 年代にページャーを通した匿名的なコミュニケーション (その相手を「ベル友」とよぶ) が若者の間で流行していたが (富田・藤本・岡田・松田・高広, 1997)、管見ではこのようなコミュニケーション形態は日本独自のものである (Ishii, 2004)。

また、インターネットへの態度についても日本人の特異な傾向が指摘されている。インターネット上のプライバシー漏洩に不安を感じる比率は、10 カ国中最大である (図 2, 関谷ほか, 2010)。マイナンバー制度への反発にも見られたように、日本では他国に比べて個人情報の扱いに敏感

¹ <http://www.sifry.com/alerts/archives/000493.html>

² <http://therealtimeproject.com/2010/02/25/top-5-language-on-twitter-are-english-japanese-portuguese-malay-and-spanish/>

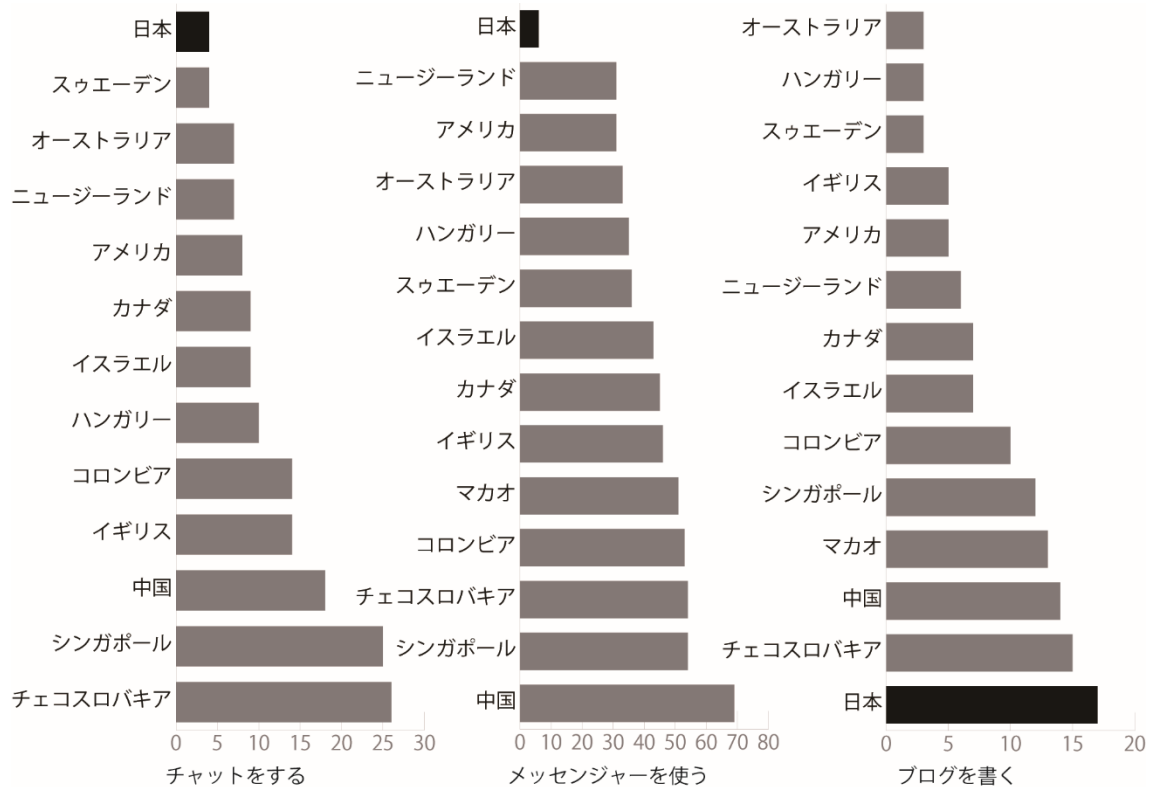


図1 各種のアプリの利用率の比較（週1回以上の%）³

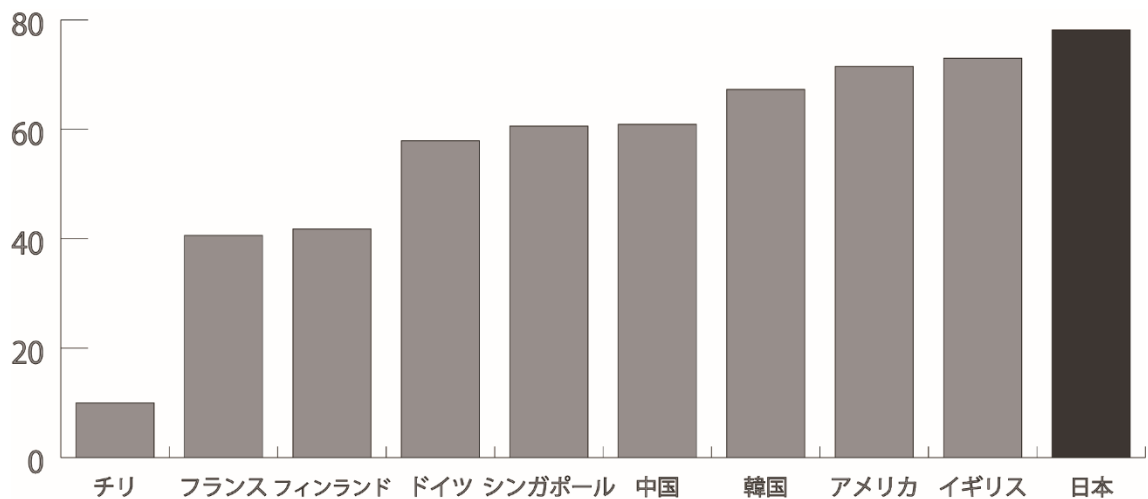


図2 インターネット上のプライバシー漏洩に不安を感じる%（関谷ほか, 2010）

である。さらに、日本人はインターネットを信頼していない人が多い。WIPの調査結果によると「インターネットを信用する」比率は11カ国中最低である（図3）。プライバシーへの不安やインターネットへの信頼度の低さは、ホームページ上で自己情報を開示する人が少ない

³ 通信総合研究所（2004）

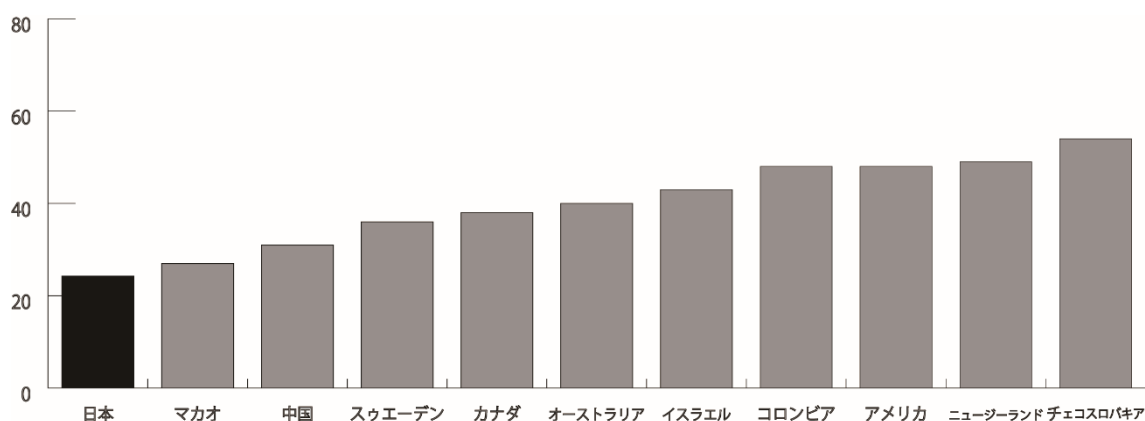


図 3 インターネットを信用する% (「全部」 + 「大部分」)⁴

という日本人の特徴に関係していると考えられる。

1.2. インターネット利用と文化

インターネット利用行動と文化の関係については、いくつかの研究が国際比較データを用いて実証的な検証を行っている。

たとえば、De Mooij (2010) は、ヨーロッパ諸国のデータに基づいてインターネット利用と Hofstede の文化次元との関係を分析し、インターネット利用は「不確実性の回避」と負の相関、「男性性」と正の相関があるとしている。Hermeking (2006) は、Hofstede とホールの文化の概念を用いてインターネットとウェブの使い方に対する文化の影響を論じている。この研究では、Hofstede の五つの文化次元のうち、個人主義と不確実性の回避の次元がインターネット利用に関係するとし、個人主義的な文化であるほど、また不確実性を回避しない（リスクをとる）文化であるほどインターネットの利用が活発であるとしている。また、ウェブ上の表現には、広告などと同じように文化的影響がみられ、表現の仕方に文化的な差異があることを指摘している。Sundqvist, Frank & Puumalainen (2005) は、モバイルコミュニケーションの普及に文化が及ぼす影響を 25 カ国のデータを用いて分析している。その研究では、モバイルコミュニケーションの発祥地の 1 つであるスウェーデンとの文化的類似性が採用時期の早さに影響を及ぼしていることを見出している。

これらの研究は、国を単位とするマクロなデータを用いて文化を検証している点に共通性があり、Hofstede の文化次元を用いて不確実性を回避しない（つまりリスクをとる）文化の方がインターネットの普及率が高いという関係があるとしている。

一方、Bagchi, Udo, Kirs & Choden (2015) は、World Values Survey (wave5) のデータを用いて、個人レベルで Schwartz の価値観とインターネット利用の関係を分析している。その結果によると、自己決定、快楽主義、達成、刺激といった個人主義的な価値観がインターネット利用と正

⁴ 通信総合研究所 (2004)

の有意な相関があり、安全、同調、伝統といった保守的な価値観は負の有意な相関が見られた（価値観の各項目の説明は表 1 参照）。経済水準で先進国と発展途上国に分けた分析結果も示しているが、経済水準ではあまり大きな違いはみられなかった。

2. 研究目的

本論文は、文化とインターネットの関係を体系的かつ一般的に検証するため、インターネット利用行動にどのような文化の影響があるのかを国際比較データで検証することを目的とする。先行研究の問題点として、マクロデータ（国レベルのデータ）またはミクロな個人レベルのどちらか一つの検証しかないことが指摘できる（たとえば、Sundquist et al., 2005）。マクロデータを分析する場合、インターネットの普及率などのほかに、アンケート調査で得られた回答の平均値（たとえば、Hofstede の文化次元）が変数として用いられる。しかし、こうした分析では、回答者の変数の平均的な水準が国ごとに違うから差が生じたのか、国レベルにおいて個人レベルでは説明できない効果が生じたのかは分からない。つまり、先行研究では、国レベルの効果と個人レベルの効果が明確に分離されていないという問題点がある。

このことを、経済水準の効果を例にして説明しよう。後に分析結果で述べるように、インターネット利用には回答者個人の所得水準が影響しており、所得水準が高い人ほど利用頻度が多いのであるが、同時に国の平均的な所得水準（一人あたり GDP の額）も有意に影響している。つまり、同じ所得水準の個人であっても、豊かな国に住む人（一人あたり GDP の水準が高い国の国民）の方がインターネット利用が多い。これは、豊かな国であるほどインターネットを使う人が多く、インターネットのインフラも充実するからであると考えられる。このように個人レベルと国レベルの効果は別個のものとしてとらえる必要がある。

こうした効果は「集合効果」（aggregation effect）と言われるものである。集合効果とは、ある集団に所属することによって生じる効果であり、他の個人レベルの変数では説明できない効果である。インターネットに文化差があるかどうかを論じるためには、文化の単位⁵のレベルにおける集合効果の有無を検証することになる。このためには、分析モデルにおいて個人レベルの変数と国レベルの変数を同時に推定する必要がある。また、国際比較データを分析する場合、国によって回答者の異質性があることが想定されるので、通常の回帰分析ではなく、マルチレベル分析（階層線形モデル）を用いる必要がある。本論文の基本的な研究目的は以下の二つになる。

研究目的 1 インターネットや携帯電話の利用行動を促進している価値観にはどのようなも

⁵ 本論文では、文化の単位として国を想定する。多民族の場合、1つの国に複数の文化が並存するということが想定できるが、国家のもつ影響力と分析における限界から国家を文化の単位とみなすことにする。

のがあるのか。

本研究では、国の文化的特徴を測定する変数として Bagchi et al. (2015) と同様に Schwartz の価値観の質問を用いる (Schwartz, 1992)。Schwartz は人々の価値観を 10 の価値観に分類しており Hofstede の文化次元と同様に文化差を測定する尺度としてよく使われている⁶。この 10 個の価値観がインターネット利用とどのように関連しているのかをみる。

また、山岸 (1999) は人をどの程度信頼するのかに文化差があるとして、一般的信頼尺度を提案している。インターネットは目に見えない人とのやりとりをすることになるので、他人への信頼度の高さはインターネット利用と正の相関があるだろうと予想できる。そこで信頼度に関係する変数も説明変数に加えることにする。

また、日本人のインターネット利用行動に他の国にみられない独自性があるのかどうかも統計的に分析する。日本人の独自性は、日本人のダミー変数 (日本人回答者のみ 1, その他の回答者は 0 の変数) と他の変数との交互作用効果として測定する。

研究目的 2 価値観など個人変数とインターネットや携帯電話の利用行動との関係は、日本と他の国々の間で違いがあるのか。

3. 方法

仮説の検証には、World Values Survey (wave6) のデータを用いる⁷。従属変数は三つあり、携帯電話、email、インターネットから、一週間のうち何日情報を得ているのかという頻度である⁸ (最小値 0, 最大値 7 となる)。独立変数には、社会経済的変数として各国の一人当たり GDP (ドル換算) と回答者の教育年数の平均値を定義した。また、価値観に関する変数としては、Schwartz

⁶ 文化次元については、Hofstede (2001) の有名な 5 つの次元が知られている。ただし、国レベルでは、Schwartz と Hofstede の得点の相関はあまり高くないという報告がある (Ng, Lee & Soutar, 2006)。この研究によると二国間の貿易量は、Hofstede の指標による二国間の類似度とは相関がなく、Schwartz の指標による類似度と有意な相関がみられたことから、Schwartz の指標の方が優れていると結論している。

⁷ World Values Survey (WVS) は、共通の質問票を用いて 100 カ国近くで実施されている人々の価値観に関する社会調査である。その個票データは、<http://www.worldvaluessurvey.org/wvs.jsp> で公開されており、SPSS と stata 形式のデータが利用可能である。調査結果は、日本語では電通総研・日本リサーチセンター (2008) で紹介されている。ただし、携帯電話については、日本の質問文は WVS の他の国のデータと比較するときに問題がある。各国語版の質問票をチェックしたところ、日本語の質問票のみで「携帯電話(通話機能のみ)」と通話機能への限定が加えられていた。英語や中国語版ではこうした限定がなく、単に「携帯電話」となっている。したがって、この項目への反応を単純に比較することはできない。調査時点において、他国でも携帯電話で通話以外の機能 (short message service など) は広く使われていたからである。なお、各国の一人あたり GDP は、World Bank のホームページより取得し、2012 年のデータを用いた (<http://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.PCAP.CD>)。

⁸ 質問文は、「我々は様々な情報源を通して、国内外で起こっていることを知ります。次にあげる情報源から、あなたはどの程度の頻度で情報を得ていますか」である (回答選択肢は、「毎日」から「全くない」までの五段階)。

の価値観（Schwartz, 2012）の 10 項目に加えて一般的信頼感に関する以下の質問を用いた。

問 人というものは、他人との関係において、機会に乗じてうまくやろうとするものだと思いますか、それとも公正に対処しようとするものだと思いますか。

（回答は 10 段階）

表 1 Schwartz の価値観と測定に使われた質問文

価値観	測定に使われた質問文
自己決定 Self-direction	新しいアイデアを考え付き、創造的であること、自分のやり方で行うことが大切な人
力 Power	裕福で、お金と高価な品物をたくさん持つことが大切な人
安全 Security	安全な環境に住むこと、危険なことはすべて避けることが大切な人
快楽主義 Hedonism	楽しい時間を過ごすこと、自分を「甘やかす」ことが大切な人
慈善 Benevolence	社会の利益のために何かするということが大切な人
達成 Achievement	大いに成功すること、成し遂げたことを人に認められることが大切な人
刺激 Stimulation	冒険し、リスクを冒すこと、刺激のある生活が大切な人
同調 Conformity	常に礼儀正しく振る舞うこと、間違っていると言われそうな行動を一切避けることが大切な人
普遍主義 Universalism	環境に気をつかったり資源を守ること、自然へ配慮することが大切な人
伝統 Tradition	伝統や、宗教や家族によって受け継がれてきた習慣に従うことが大切な人

日本人はインターネットへの信頼が低く、またプライバシーの漏洩に対して敏感であることが示されているが、こうした心理の背景には一般的な人への信頼が関係していると予想できる。山岸（1999）は、日本人の一般的信頼の程度が米国と比べて低いことを指摘し、これが日本人の基本的な人と人との関係のあり方に影響を与えていると論じている。上記の項目は、内容的には山岸の一般的信頼尺度と同一ではないが、近いものであると考えられる。

Schwartz の 10 個の価値観（Schwartz, 2012）は、表 1 のような項目で構成されている⁹。これは、Schwartz (2012) で提案されている 10 個の価値観（values）にほぼ対応するものである。

前述したように、これらの変数については、個人レベルの変数と国レベルの変数の二つを同時に用いた。国レベルの変数は当該国での平均値の値で定義し、個人レベルの変数は、個人の回答から当該国の平均値を引いた値を用いる（国を単位とする「中心化」）。個人変数について

⁹ 質問文は、以下のようなものである。「人にとって大切なことは異なります。次のような人がいるとすれば、それぞれのあり方について、あなたはどの程度当てはまりますか」（回答は 6 段階）。

は、性別と年齢を除いてすべてこの処理を行った。したがって、アンケート調査における個人の回答を

個人の回答 = 中心化された個人得点 + 当該国の平均得点

と分解して個人レベルと国レベル（文化レベル）の効果を別々に推定することになる。

4. 結果

4.1. 分析に用いる従属変数の記述統計

まず、本分析で従属変数とする三つの変数について平均値と互いの相関係数を示す（表 2）。インターネットと email の利用頻度の相関は 0.726 と高いが(email はインターネットの主要機能の一つなので当然であるが)、携帯電話の利用頻度との相関は 0.334 とそれほど高くはない。なお、WVS のデータには 61 カ国のデータがあったが、これら三つの変数が含まれていない国が三カ国あり、分析対象国は 58 カ国となった。

4.2. 文化がインターネット利用率に及ぼす影響

以下では、携帯電話利用、email、インターネット利用に対する文化の影響を分析する。ここでは、各々の頻度を従属変数とするマルチレベル分析を行い、文化の効果を検証する。分析に用いた変数は、表 3 に示されている。なお、国を単位とする変量効果（ランダム効果）については、切片項だけを推定した。また、これらのモデルとは別に、独立変数なしで切片項のみのモデル（ヌルモデル）における変量効果の分散を求めて級内相関係数を計算した。その結果は、表 3 の最下行に書かれてある。級内相関係数は、国という単位がどの程度独自なまとまりをしているかを見るものである。この値は、もっとも値の高いインターネット利用の場合でも 0.130 であり、あまり高くない。つまり、これらの情報行動については、国を単位とした回答者の類似性はあまり高くない（文化的な差異は小さい）といえる。

表 2 インターネット等の利用頻度(週当たり日数)の平均と相関係数¹⁰

	N	平均	標準偏差	相関係数	
				Email	インターネット
携帯電話	81,759	3.07	3.37	0.390	0.334
Email	81,571	1.69	2.85		0.726
インターネット	81,715	2.34	3.17		

表 3 のマルチレベル分析の結果をみると、個人レベルでは多くの価値観がこれらの情報行動

¹⁰ 相関係数は全て 0.1%水準で統計的に有意

と統計的に有意な関係をもつことがわかる。たとえば、「自己決定」、「快樂主義」、「刺激」は、携帯電話、email、インターネットの全てと正で統計的に有意な相関関係がある。逆に「伝統」はemailおよびインターネットと負の統計的に有意な相関関係がある。また、インターネット利用行動については、「力」「伝統」「他人への信頼」が負の統計的に有意な相関関係を示している。個人変数としての社会経済的変数は全てが統計的に有意であり、高所得、高学歴、男性、低年齢ほどいずれの頻度も多いという関係が見られる。

一方、文化の効果の存在を主張するためには、前述したように国レベルの変数で有意な差が見られることが必要である。ただし、表3の分析結果をみると、Schwartzの価値観の変数のうち、国レベルで有意な結果を示した価値観は「快樂主義」のみであった。「快樂主義」は、emailおよびインターネットの利用頻度と国レベルで正の有意な相関関係がある。言い換えると、「快樂主義」の得点が高い国の国民であると、個人の「快樂主義」の傾向とは独立にこれらのインターネット利用行動が高い傾向があるといえよう。また、意外な結果ではあるが、インターネット利用については個人レベルの結果と同様に「他人への信頼」が低い国ほど利用頻度が多いという関係が見られた。また、一人当たりGDPは全ての情報行動に正で統計的に有意な係数を示した。つまり、国の経済水準が高いほど、これらの情報行動をとる頻度が多くなることを示している（個人レベルの経済水準も統計的に有意である）。

「快樂主義」とインターネット利用の関係が見られたので、快樂主義がどのような国で得点が高いのかをみると、得点上位の国は、カタール、チュニジア、ヨルダンといった中東の国が並んでおり、得点下位の国は、最下位からルワンダ、アルメニアに続いて日本、アメリカ、オーストラリアという順番になっていた。また、「他人への信頼」は、最下位がトリニダード・トバコ、続いてモロッコ、ポーランドとなっており、日本は下から12番目に位置していた。逆に「他人への信頼」が高い国は、順にニュージーランド、ウズベキスタン、クウェートとなっていた。

さらに、研究目的2に対応して日本人の特異性をみるため、日本の回答者のみ1とする個人レベルのダミー変数を設定し、この変数と他の個人変数との交互作用効果も推定した。その結果をみると、いくつかの交互作用項が統計的に有意になっているが、まず「快樂主義×日本」が正で統計的に有意になっていることが注目される。これは、日本において快樂主義がインターネット利用行動を促進する傾向が、他の国よりも強いことを示している。言いかえると、快樂主義とインターネット利用との結びつきが、日本では他の諸国よりも有意に強いということになる。

また、社会経済変数についてみると、教育水準との交互作用は正、性別と年齢の交互作用と

表3 マルチレベルモデルの推計結果

	携帯電話 (N=65,758)		Email (N=65,634)		インターネット (N=65,700)	
	係数	t 値	係数	t 値	係数	t 値
固定効果 定数項	-0.09	-0.03	5.44	4.33 ***	9.71	5.68 ***
国レベルの変数						
自己決定	0.57	0.89	0.11	0.38	-0.63	-1.64
力	0.59	1.48	-0.03	-0.15	-0.22	-0.91
安全	0.26	0.48	0.35	1.46	0.52	1.58
快樂主義	0.38	1.39	0.44	3.66 ***	0.49	2.97 **
慈善	-0.96	-1.09	-0.55	-1.42	-0.97	-1.82
達成	0.24	0.37	-0.53	-1.84	-0.12	-0.32
刺激	-0.61	-1.26	0.00	0.02	0.14	0.48
同調	0.68	1.03	-0.03	-0.10	-0.42	-1.04
普遍主義	0.44	0.55	0.01	0.03	0.30	0.62
伝統	-0.54	-1.10	-0.21	-0.95	-0.12	-0.41
他人への信頼	-0.17	-0.67	-0.21	-1.88	-0.48	-3.19 **
GNP 一人当たり	0.00	2.76 **	0.00	9.53 ***	0.00	7.74 ***
国の教育水準	0.04	0.43	-0.04	-0.97	0.05	0.84
個人レベルの変数						
自己決定 ^x	0.08	7.37 ***	0.09	10.98 ***	0.12	14.00 ***
力 ^x	-0.02	-1.90	0.00	-0.19	-0.03	-3.50 ***
安全 ^x	0.03	2.46 *	0.01	0.88	0.01	1.00
快樂主義 ^x	0.03	2.81 **	0.04	4.56 ***	0.06	7.51 ***
慈善 ^x	0.05	3.92 ***	0.03	2.50 *	0.01	1.25
達成 ^x	0.08	7.70 ***	0.01	1.52	0.01	1.25
刺激 ^x	0.03	3.22 **	0.06	8.71 ***	0.08	9.87 ***
同調 ^x	0.00	0.34	-0.01	-1.12	-0.01	-0.97
普遍主義 ^x	-0.01	-0.96	-0.01	-0.97	-0.01	-0.52
伝統 ^x	0.03	2.76 **	-0.05	-6.18 ***	-0.09	-9.19 ***
他人への信頼 ^x	0.00	-0.14	0.00	-0.85	-0.01	-2.41 *
相対的所得水準 ^x	0.09	14.60 ***	0.12	22.82 ***	0.14	25.93 ***
教育水準 ^x	0.09	26.53 ***	0.13	44.85 ***	0.16	55.18 ***
性別	-0.12	-4.71 ***	-0.17	-8.18 ***	-0.28	-13.14 ***
年齢	-0.03	-32.67 ***	-0.03	-35.94 ***	-0.04	-54.66 ***
日本人(ダミー変数)とその交互作用						
日本人(ダミー)	0.39	0.30	-1.65	-2.32 *	-1.83	-2.11 *
自己決定*日本	-0.08	-1.11	0.07	1.09	0.06	0.89
権力*日本	0.14	1.50	0.14	1.81	0.04	0.56
安全*日本	-0.05	-0.65	-0.06	-0.96	0.06	0.90
快樂主義*日本	-0.01	-0.19	-0.07	-1.16	0.15	2.33 *
慈善*日本	0.03	0.38	0.00	0.07	0.00	-0.06
達成*日本	-0.03	-0.41	0.03	0.41	0.03	0.42
刺激*日本	0.16	1.83	0.03	0.47	-0.05	-0.70
同調*日本	0.03	0.44	0.11	1.64	0.01	0.22
普遍主義*日本	-0.07	-0.83	-0.02	-0.28	0.02	0.21
伝統*日本	0.05	0.67	0.03	0.58	-0.04	-0.60
他人への信頼*日本	0.09	2.39 *	0.02	0.62	-0.05	-1.56
相対的所得水準*日本	-0.09	-2.80 **	-0.07	-2.87 **	-0.01	-0.26
教育水準*日本	-0.10	-3.46 ***	-0.02	-0.99	0.05	2.02 *
性別*日本	0.20	1.26	0.40	3.07 **	-0.37	-2.70 **
年齢*日本	-0.01	-2.20 *	-0.01	-3.03 **	-0.02	-3.89 ***
変量効果(切片の分散)	0.806		0.154		0.290	
級内相関係数	0.124		0.098		0.130	

^x 国平均で中心化した変数。下線は Schwartz の価値観の項目。

は負で統計的に有意な結果が得られている。これは、日本では教育によるインターネット利用の格差が他の国よりも大きく、性差と年齢差については他国よりも格差が大きいこと（男性・若者が多く使う傾向が強いこと）を示している。つまり、これらの三つの変数については、諸

外国に比べて日本のデジタル・デバイドは有意に大きいといえる。

5. 考察

マルチレベル分析の結果では、インターネット、email、携帯電話の利用行動のいずれにおいても、個人レベルにおいて「自己決定」「快樂主義」「刺激」という個人主義的な価値観と正の相関があった。インターネットの初期利用者は、「ハッカー」と言われる独自のサブカルチャーを形成していたが、現在でも利用者の価値観においてそうしたサブカルチャーとの共通性が残っているのかもしれない。ただし、価値観の効果は国レベルの集会的な効果としてはほとんど検出されず、多くは個人レベルの効果に限定されていた¹¹。価値観に関わる変数のうち、国レベルで有意になったものは「快樂主義」だけであった。マルチレベル分析における級内相関係数の低さからみても各国内部の同質性はあまり高くない。これらをまとめると、国レベルでの価値観がインターネット利用に影響しているという傾向はあまり明確には見られなかった。

今回の分析結果は、国を単位としてインターネット利用への文化の影響を分析した先行研究の結果（De Mooij, 2010; Hermeking, 2006）とは異なるものとなった。異なった結果になった理由の一つとして、分析に用いたモデルが異なることが指摘できる。本論文ではマルチレベル分析を用いており、個人レベルと国レベルの二つの効果を同時に推定しつつ、国レベルの異質性も変量効果として考慮に入れている。一方、過去の先行研究は、もっぱら国レベルの効果のみを扱っていた。しかし、国レベルの変数だけを用いることは結果にバイアスをもたらす可能性がある。Hofstede の文化次元にしても、もともとアンケートの個人データから作られたものであり、各国の回答の平均を文化の指標とすると、本来は個人レベルの変数で説明される現象を国レベルの効果と誤って解釈してしまう可能性がある。マルチレベル分析では、国レベルと個人レベルの変数を同時に考慮しており、こうしたバイアスを取り除くことができると思われる。

ただし、本研究にはいくつかの問題点が残されている。まず、従属変数がインターネット、email、携帯電話の利用頻度に限定されていることがある。1章で述べたように、日本人はインターネットの中でも、ブログや Twitter の利用が多いという特徴が報告されており、こうした特定の分野のインターネット利用行動を対象に分析できれば、文化差を見出すことができたかもしれない。

また、今回の分析には国際比較に伴う方法論的な問題点も残されている。それは、翻訳された質問文（特に評定尺度）の意味的な同等性という問題である。たとえば、Schwartz の価値観の質問について、日本人回答者は 10 項目全てに低い（否定的な）値を示している。こうしたバイアスは、国レベルの効果の結果にバイアスを与えている可能性がある。

「他人への信頼」は個人レベル、国レベルの両方において、インターネット利用行動と負の

¹¹ 本分析では個人レベルの変数は国ごとに「中心化」されている（つまり平均 0 に基準化されている）ので、個人レベルの変数は国の間の違いを説明する変数とはなりえない。

有意な相関を示した。これは、分析する前に想定していた「高い一般的信頼度がインターネット利用を促進する」という方向とは正反対のものである。「他人への信頼」で使った質問は、山岸（1998）で使われている「一般的信頼尺度」と似ているが、一般的信頼尺度の妥当性には疑問を投げかけた研究がある。Kobayashi & Boase (2014) によると、「ほとんどの人は信頼できるか」という質問に対して、日本人回答者が想定する「ほとんどの人」の対象が人によってばらつきがあり、特に携帯電話を多く使う人々の間では「ほとんどの人」が狭い範囲に限定されていることが示されている。同じ批判が今回分析に用いた「他人への信頼」についても当てはまるのかもしれない。

この点をさらに検討するため、「家族」、「隣人」、「個人的な知り合い」、「初対面の人」、「自分とは異なる宗教の人」、「自分とは異なる国籍の人」をそれぞれ信用する程度(五段階)¹²と「他人への信頼」との相関係数を求めてみた。表 4 が示すように相関係数は全般に低いが、分析対象の 59 カ国全体の結果でみると「隣人の信用度」との相関係数が最も高い ($p<.001$)¹³。つまり、「他人への信頼」における「他人」として最も多く想定されているのは、同じコミュニティに属する人々（隣人）なのである。しかし、国ごとに相関係数をみると、どの項目と最も相関が高いのかは国によりばらつきがあった。たとえば、アメリカ、ドイツ、オーストラリアでは「初対面の人」との相関が最も高いが、日本、韓国、中国では「隣人」との相関が最も高い。また、

表 4 他人への信頼との相関係数

信用度の対象	N	他人への信頼との相関係数 (59 カ国全体)	他人への信頼と最も高い相関係数を示した国の数 (N=59)
家族	83,190	.056	3
隣人	82,659	.122	23
個人的な知り合い	82,817	.094	11
初対面の人	81,824	.112	16
自分とは異なる宗教の人	78,316	.060	3
自分とは異なる国籍の人	78,307	.077	3

ブラジルやメキシコでは「個人的な知り合い」との相関が最も高い。「他人への信頼」が誰への

¹² 質問文は「あなたは次にあげる人をどの程度信用しますか」

¹³ WVS にはもう一問「一般的にいて人はだいたいにおいて信用できると思いますか、それとも人と付き合うには用心するに越したことはないと思いますか」という質問がある（回答は、「だいたい信用できる」「用心するに越したことはない」の 2 段階）。前者を 1、後者を 0 として「他人への信頼」との相関係数を計算したところ、 $r=0.166$ ($N=81,681$, $p<0.001$)と、質問が類似している割には、あまり高い値ではなかった。

信頼を測定しているのか、測定の内容に文化的な差異がないかどうかは、さらに検討する必要があるであろう。

謝辞

World Internet Project の日本チームの先生方（久保田文人先生，三上俊治先生，橋元良明先生，吉井博明先生，遠藤 薫先生，木村忠正先生，小笠原盛浩先生）からは，プロジェクトを通して今回の研究テーマに関して大きな知的刺激を受けたことに感謝します。

引用文献

- Bagchi, K. K., Udo, G. J., Kirs, P. J., & Choden, K. (2015). Internet use and human values: Analyses of developing and developed countries. *Computers in Human Behavior*, 50, 76–90. doi: [10.1016/j.chb.2015.03.055](https://doi.org/10.1016/j.chb.2015.03.055)
- De Mooij, M. (2010). *Consumer Behavior and Culture: Consequences for Global Marketing and Advertising* (2nd Edition). Thousand Oaks: Sage Publications.
- 電通総研・日本リサーチセンター (2008). 世界主要国価値観データブック 同友館
- Hermeking, M. (2006). Culture and Internet consumption: Contribution from cross-cultural marketing and advertising research. *Journal of Computer-Mediated Communication*, 11, 192–216. doi: [10.1111/j.1083-6101.2006.tb00310.x](https://doi.org/10.1111/j.1083-6101.2006.tb00310.x)
- Hofstede, G. (2003). *Culture's Consequences: Comparing Values, Behaviors, Institutions and Organizations Across Nations*. Thousand Oaks: Sage Publications.
- Ishii, K. (2004). Internet use via mobile phone in Japan. *Telecommunications Policy*, 28, 43–58. doi: [10.1016/j.telpol.2003.07.001](https://doi.org/10.1016/j.telpol.2003.07.001)
- 石井健一 (2011). マイクロブログ Twitter における日本人利用者の特徴 Department of Social Systems and Management Discussion Paper Series No.1277. Retrieved from https://tsukuba.repo.nii.ac.jp/index.php?active_action=repository_view_main_item_detail&page_id=13&block_id=83&item_id=26356&item_no=1
- 石井健一 (2014). Facebook 利用者の日米台比較一個人情報の開示とネットワークの同質性を中心に— 情報通信学会誌, 31(4), 37–48. doi: [10.11430/jsicr.31.4_39](https://doi.org/10.11430/jsicr.31.4_39)
- Ishii, K. & Ogasahara, M. (2007). Links between real and virtual networks: A comparative study of online communities in Japan and Korea. *CyberPsychology & Behavior*, 10(2), 252–257. doi: [10.1089/cpb.2006.9961](https://doi.org/10.1089/cpb.2006.9961)
- 石井健一・辻 大介・橋元良明・森 康俊・三上俊治 (2000). 内容分析によるホームページの国際比較：自己開示・自己表出を中心に 東京大学社会情報研究所調査研究紀要, 14, 1–82.

- Ishii, K. & Wu, C. (2006). A comparative study of media cultures among Taiwanese and Japanese youth. *Telematics and Informatics*, 23, 95-116. doi:[10.1016/j.tele.2005.05.002](https://doi.org/10.1016/j.tele.2005.05.002)
- Kobayashi, T., & Boase, J. (2014). Tele-cocooning: Mobile texting and socialscope. *Journal of Computer-Mediated Communication*, 19, 681-694. doi:[10.1111/jcc4.12064](https://doi.org/10.1111/jcc4.12064)
- Ng, S.I., Lee, J.A., & Soutar, G.N. (2006). Are Hofstede's and Schwartz's value frameworks congruent?. *International Marketing Review*, 24(2), 164-180. doi:[10.1108/02651330710741802](https://doi.org/10.1108/02651330710741802)
- Sundqvist, S., Frank, L., & Puumalainen, K. (2005). The effects of country characteristics, cultural similarity and adoption timing on the diffusion of wireless communications. *Journal of Business Research*, 58(1), 107-110. doi:[10.1016/S0148-2963\(02\)00480-0](https://doi.org/10.1016/S0148-2963(02)00480-0)
- Schwartz, S. H. (1992). Universals in the content and structure of values: Theoretical advances and empirical tests in 20 countries. *Advances in Experimental Social Psychology*, 25, 1-65.
- Schwartz, S. H. (2012). An overview of the Schwartz theory of basic values. *Online Readings in Psychology and Culture*, 2(1). doi: [10.9707/2307-0919.1116](https://doi.org/10.9707/2307-0919.1116)
- Schwartz, S. H., & Boehnke, K. (2004). Evaluating the structure of human values with confirmatory factor analysis. *Journal of Research in Personality*, 38, 230-255. doi:[10.1016/S0092-6566\(03\)00069-2](https://doi.org/10.1016/S0092-6566(03)00069-2)
- 関谷直也・橋元良明・小笠原盛浩・中村 功・高橋克己・間形文彦・...千葉直子 (2010). インターネット利用における「不安」の国際比較—その 1— 2010 年日本社会情報学会 (JASI & JSIS) 合同研究大会研究発表論文集, 265-270. doi:[10.14836/jasi.25.0.265.0](https://doi.org/10.14836/jasi.25.0.265.0)
- The World Internet Project (2009). *International Report 2009*. <http://www.worldinternetproject.net>
- 富田英典・藤本憲一・岡田朋之・松田美佐・高広伯彦 (1997). ポケベル・ケータイ主義 ジャストシステム.
- 通信総合研究所 (2004). インターネットの利用動向に関する実態調査報告書 2003 Retrieved from <http://www.medialabo.info/wip/year2003.html>
- 山岸俊男 (1998). 信頼の構造：こころと社会の進化ゲーム 東京大学出版会