

# プライバシーポリシーのユーザ理解支援ツール構築のための Web アンケート調査国別比較

金森 祥子<sup>1,a)</sup> 佐藤 広英<sup>2,1,b)</sup> 太幡 直也<sup>3,1,c)</sup> 盛合 志帆<sup>1,d)</sup>

**概要:** サービス提供者がユーザから情報を収集する際に、プライバシーポリシーを提示しユーザの同意取得をする仕組みは広く普及しているが、ユーザがプライバシーポリシーの内容を十分に理解して同意することは少ないと既存研究では指摘されている。今後、ますますユーザが自分のパーソナルデータの管理について意識を高めることが求められる中、プライバシーポリシーを読む際にユーザの理解を支援するツールが有効であると考えられる。ユーザがプライバシーポリシーを読む際の理解度及び表示形式の影響に関して、日本、アメリカ、ドイツにおいて Web アンケート調査を実施した。調査結果の国別比較をすることにより、プライバシーポリシーを読む際の日本人ユーザの特徴を解析し、日本人ユーザの好む表示形式を生かし、プライバシーポリシーのユーザ理解を支援するツールの構築を目指す。

**キーワード:** プライバシーポリシー, 同意取得, パーソナルデータ, ユーザ評価, 表示形式

## Cross-Cultural Analysis for Constructing a User Support Tool to Understand Privacy Policies

SACHIKO KANAMORI<sup>1,a)</sup> HIROTSUNE SATO<sup>2,1,b)</sup> NAOYA TABATA<sup>3,1,c)</sup> SHIHO MORIAI<sup>1,d)</sup>

**Abstract:** To collect the user's personal data, most service providers notify users of their privacy policies. However, most users do not read privacy policies as reported in previous studies. As the necessity for users to control personal data themselves increases, a user support tool to help people understand privacy policies will be helpful. We conducted a cross-cultural analysis to examine how users read and understand privacy policies in Japan, the United States, and Germany. By comparing the results of user evaluations for these countries, we analyzed the characteristics of users in Japan when they read privacy policies for constructing a user support tool particularly helpful for users in Japan.

**Keywords:** privacy policy, notice and choice, personal data, user evaluation, display format

### 1. はじめに

コンピュータやインターネットの普及に伴い、オンライン・サービスを利用して、我々は便利な生活を享受してい

る。検索サービス、SNS サービス、メッセージ配信サービス、インターネットショッピング・サービス、アプリダウンロードサービス等、日本人のオンライン・サービスの利用頻度調査では、9 割を超える日本人が毎日または 3 日に一度は検索サービスを利用している [1] と報告されている。いつ、どこで、どのようなキーワードで検索をしたかという情報は、情報を収集する企業にとってビジネスを優位に進めるために不可欠となりつつある。今後、クラウド利用によりさらに膨大な量のデータが蓄積可能となり、そのデータを人工知能を利用し、よりスピーディなデータ分析が可能に

<sup>1</sup> 国立研究開発法人情報通信研究機構  
National Institute of Information and Communications  
Technology

<sup>2</sup> 信州大学 Shinshu University

<sup>3</sup> 愛知学院大学 Aichi Gakuin University

a) kanamori@nict.go.jp

b) hirotsune@shinshu-u.ac.jp

c) tabata@psis.agu.ac.jp

d) shiho.moriai@nict.go.jp

なれば、その傾向はますます加速することであろう。

一方、ユーザは自分がどのような事柄に関心を持っているのかという情報をサービス提供者に監視されている状況にあり、サービスの利便性とプライバシーに関する懸念をトレードオフとする選択を常に強いられている。ユーザがこの選択に対して意思決定し、自己情報コントロール権を確立するために、サービス提供者はユーザの情報を収集する際には、プライバシーポリシーを提示し、事前にユーザの同意を取得するという仕組みが、現在では広く普及している。しかしながら、多くの場合、この仕組みが実際の同意を保証するわけではない [2]。ユーザがプライバシーポリシーを読まずに、または理解せずに同意している理由としては、プライバシーポリシーが長いこと、難解であることが、調査結果から報告されている [3]。現状では、ユーザが全てのプライバシーポリシーをすみからすみまで読んで、完全に理解した上で同意するという事は、ほとんど不可能に近い。そのため、ユーザがプライバシーポリシーを読む際にユーザを支援するツールの構築を我々は試みている。

そこで、日本人ユーザにとって、日本語で記載されたプライバシーポリシーが読みやすく理解しやすくなるユーザ支援ツールを構築するために、我々は、多国間比較の Web アンケート調査を実施した。日本人の多くが利用している [1] オンライン・サービス企業があるアメリカ、GDPR が施行されユーザのプライバシー保護に先進的であるドイツを比較対象として、プライバシーポリシーを読む際の日本人の特徴と傾向を解析したので報告する。日本、アメリカ、ドイツ 3 か国においてユーザ評価を実施し、プライバシーポリシーを読む際の日本人ユーザの特徴を解析し、日本人ユーザの好む表示形式を生かし、プライバシーポリシーのユーザ理解を支援するツールの構築を目指す。

## 1.1 本稿の構成

本稿の構成は、次の通りである。次節では、プライバシーポリシーの表示形式に関する関連研究、国や文化の違いによる影響、及び本研究の貢献について述べる。第 3 節では、本稿における調査目的及びその手法を説明し、第 4 節では、調査の解析結果及び考察を報告する。最後に、第 5 節において、まとめと今後の課題について述べる。

## 2. 関連研究及び本研究の貢献

### 2.1 表示形式に関する関連研究

ユーザにとって読みやすくわかりやすいプライバシーポリシーの提示方法は以前からの研究課題であり、[4] では、ウェブサイトのプライバシーポリシーに記載されている収集情報と、ユーザが考えるプライバシーとの整合性を Privacy Bird というアイコンで表示している。[5],[6] では、食品や薬の栄養成分表示 (例えば、熱量 181kcal, たんぱ

く質 3.3g, 脂質 0.5g 等) を参考として、プライバシーポリシーを情報の種類 (例えば、連絡先, Cookies, 購買履歴等) に分割し、情報を利用する方法を表形式で表示している。

### 2.2 国や文化の違いによる影響

Web デザインや、ヒューマン・マシン・インタフェース等には、国や文化の違いによる影響があることが従来研究で論じられている。[7] では、ビジネスにおける意思決定に関して、国や文化の違いが与える影響を明らかにするために、クロアチア、スロベニア、ボスニアヘルツェゴビナ、及びハンガリーにおいて調査を実施している。また、[8] では、推薦システムに対する理解と信頼性に関して、国別の違い、共通性の調査を実施している。[9] では、Web ページのデザイン、レイアウト、ナビゲーション、リンク、マルチメディア、可視化表現、色、テキスト等に関して、オーストラリア、中国、サウジアラビアにおける調査を実施し、Web ページは開発されたオリジナルの文化に依存するため、他の国に展開するためには、文化の違いを考慮した翻訳が必要であると指摘している。[10] では、車のヒューマン・マシン・インタフェースのデザインにおけるインドとイギリスの比較調査を実施しており、文化の違いによるバイアスを理解せずにその国に適したデザインを開発することは不可能であると論じている。

### 2.3 本研究の貢献

インターネットの普及に伴い、オンラインサービスのプライバシーポリシーや利用規約は Web ブラウザを利用して読む機会が増えている。我々は異なる表示形式における理解度と読みやすさについて調査をしている [11] が、本研究では、同様の Web アンケート調査を日本、アメリカ、ドイツ 3 か国において実施した。プライバシーポリシーを読み、理解するという行為において、3 か国を比較し、その違いと共通点を明らかにすることは、日本人ユーザにとって理解しやすい支援ツールを構築する際に有用であると考え

## 3. Web アンケート調査の実施

我々は、2つのリサーチ・クエスチョンを設定して、Web アンケート調査を実施した。

**RQ1:** 理解しやすいプライバシーポリシーの表示形式は国別で異なるのか?

**RQ2:** 特に日本人ユーザにとって、読みやすいプライバシーポリシーの表示形式はあるのか?

### 3.1 比較対象国の選定及び翻訳作業

本研究では、日本と比較するための対象国として、アメ



図 1 実験参加者の回答手順

リカとドイツを選定した。英語を母国語とするアメリカを選定した理由は以下のとおりである。第 1 に、米国企業が提供するサービスを日本人ユーザがよく使っていること、第 2 に各サービスのプライバシーポリシーは多言語に翻訳されているとしても、そのオリジナルとなる英文プライバシーポリシーに則ると記載されていることが多いことである。[1] の調査において、日本人ユーザが最もよく使う検索サービスとして、Google, Yahoo!, 最もよく使う SNS サービスとして、Twitter, LINE, Instagram, Facebook, 最もよく使うインターネット・ショッピング・サービスとして、Amazon, 楽天, Yahoo!ショッピングが挙げられており、米国企業が多く含まれている。ドイツを選定した理由は、Web アンケート調査実施の前年に EU 一般データ保護規則 (GDPR) [12], [13] が施行され、プライバシーや個人のパーソナルデータに関して、関心が高いと考えられることである。

アメリカ、ドイツを比較対象国とするために、日本語のプライバシーポリシーの 4 つの表示形式 (節 3.4) 及び表示形式のイメージ図 (図 2) を英語、ドイツ語へ翻訳する作業を翻訳会社に依頼した。英語、ドイツ語は、翻訳会社の外国人がネイティブチェックを実施し、英語に関しては、さらに第一著者によるチェックも実施した。翻訳結果を用いて、日本語、英語、ドイツ語の調査用 Web 画面を作成し、Web アンケート調査を実施した。

### 3.2 調査手法

日本、アメリカ、ドイツ 3 개국ともに 20~69 歳のデジタル機器を保有している男女が対象である。調査手法は、リサーチ会社に登録しているモニターを対象とする Web アンケート調査である。アメリカ、ドイツに関しては、日本のリサーチ会社と業務提携のある現地法人を利用した。それぞれの会社のモニター数は、日本は 1,006,007 名、アメリカは 11,723,368 名、ドイツは 606,928 名である。日本は 111 サンプル (平均年齢: 45.4 歳, 男性 56 名 (50.5%), 女性 55 名 (49.5%)), アメリカは 128 サンプル (平均年齢: 45.6 歳, 男性 61 名 (47.7%), 女性 67 名 (52.3%)), ドイツは 117 サンプル (平均年齢: 45.0 歳, 男性 57 名 (48.7%), 女性 60 名 (51.3%)) が対象である。

表 1 調査時期

国	調査時期	実験参加者数	評価対象者数
日本	2019 年 1 月 23 日 ~ 1 月 25 日	111 名	103 名
アメリカ	2019 年 1 月 30 日 ~ 2 月 6 日	128 名	119 名
ドイツ	2019 年 1 月 30 日 ~ 2 月 6 日	117 名	114 名

表 2 プライバシーポリシーの表示形式別評価対象者数

日本	アメリカ	ドイツ
基本 29 名	基本 29 名	基本 26 名
階層型 25 名	階層型 29 名	階層型 31 名
表形式 24 名	表形式 33 名	表形式 28 名
詳細 25 名	詳細 28 名	詳細 29 名

### 3.3 調査時期

国ごとの調査実施時期、実験参加者数、評価対象者数は、表 1 のとおりである。実験参加者のうち、客観的理解度を計測する設問において、全選択肢を選択した実験参加者を排除し、最終的な評価対象者を決定した。なお、本調査は、国立研究開発法人情報通信研究機構パーソナルデータ取扱研究開発審議会の承認を受けて実施した。

### 3.4 調査手順

調査に利用するプライバシーポリシー及びその表示形式として、[11] と同じものを利用した。利用するプライバシーポリシーは、著者らが作成したサンプルプライバシーポリシーであり、企業名、業種は特に指定しないものである。利用する表示形式のイメージ図 (図 2) を再掲する。①基本表示形式 (以降“基本”と記載) は表示形式に加工をしていないプレーンな形式のプライバシーポリシーである。②から④は、内容は①と同一であるが、表示形式が異なるプライバシーポリシーである。②階層型プライバシーポリシー (以降“階層型”と記載)、③表形式プライバシーポリシー (以降“表形式”と記載)、④詳細説明付きプライバシーポリシー (以降“詳細”と記載) とする。実験参加者の回答手順は、図 1 のとおりであった。まず、図 2 の 4 種類の表示形式のプライバシーポリシーを実験参加者に対して、ランダムに割り当て表示した。各表示形式に割り当てる実験参加者数の比率はほぼ同等とした。割り当てたプライバシーポリシーの表示形式別評価対象者数は、表 2 のとおりであった。割り当てた表示形式に対して、a. 主観的理解度を計る

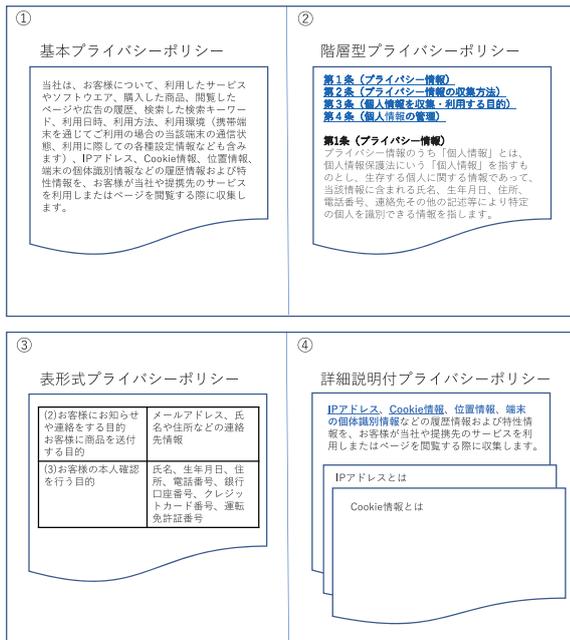


図 2 プライバシーポリシーの表示形式

設問, b. 客観的理解度を計る設問, c. わかりづらい点について, 実験参加者から回答を求めた. 本研究では, **RQ1** を設定し, 理解しやすいプライバシーポリシーの表示形式の国別の差を明らかにすることを目的としている. プライバシーポリシーの理解度を多面的に測定するため, a. 主観的理解度の測定, b. 客観的理解度の測定を設定した. その後, 全表示形式を提示し, その中から d. 最も読みやすいと感じる表示形式の選択を求めた. また, e. プライバシー対策実施の有無等についての設問に回答を求めた.

## 4. 解析結果

### 4.1 プライバシーポリシーの主観的理解度

割り当てた表示形式のプライバシーポリシーに対して, “このプライバシーポリシーを内容をどの程度理解できましたか.” と質問した. 実験参加者に対して, “1) 全く理解できなかった”, “2) あまり理解できなかった”, “3) なんとなく理解できた”, “4) 正確に理解できた” の4件法で回答するように求めた. 提示したプライバシーポリシーをどの程度理解できたかということを, 実験参加者が主観的に回答するので, プライバシーポリシーの主観的理解度と定義した.

主観的理解度は4件法で回答を求めているので, 客観的理解度と比較するために, 理解度の指標を量的変数とみなして分散分析をした. 結果は, 表3である. 表示形式を考慮せずに, 主観的理解度の平均値を算出すると, 日本2.825点, アメリカ3.336点, ドイツ3.316点と, 日本人ユーザは, アメリカ人ユーザ, ドイツ人ユーザと比較して, 主観的理解度の平均値が低い. また, 表示形式ごとの日本人ユーザの平均値

表 3 読んだプライバシーポリシーの主観的理解度の平均値 (標準偏差)

	日本	アメリカ	ドイツ
基本	2.862 (0.833)	3.414 (0.780)	3.231 (0.652)
階層型	2.720 (0.891)	3.310 (0.761)	3.452 (0.568)
表形式	2.667 (0.917)	3.333 (0.736)	3.286 (0.659)
詳細	3.040 (0.889)	3.286 (0.897)	3.276 (0.751)

表 4 読んだプライバシーポリシーの主観的理解度として各選択肢の選択された割合 (%)

	1)	2)	3)	4)
日本				
%	11.7	13.6	55.3	19.4
残差	4.2*	0.6	2.4*	-4.7*
アメリカ				
%	2.5	11.8	35.3	50.4
残差	-1.3	-0.1	-2.8*	3.4*
ドイツ				
%	0.0	10.5	47.4	42.1
残差	-2.8*	-0.6	0.5	1.1

\* $p < .05$ .

- 1) 全く理解できなかった
- 2) あまり理解できなかった
- 3) なんとなく理解できた
- 4) 正確に理解できた

表 5 読んだプライバシーポリシーの客観的理解度の平均値 (標準偏差)

	日本	アメリカ	ドイツ
基本	2.621 (1.590)	3.207 (1.656)	3.129 (1.575)
階層型	3.120 (1.453)	3.276 (1.645)	3.161 (1.440)
表形式	3.333 (1.761)	2.768 (1.495)	3.607 (1.066)
詳細	3.360 (1.578)	2.786 (1.618)	3.138 (1.529)

を算出すると, 日本人ユーザは主観的理解度に関しては, 表示形式による差が少ないことが明らかになった.

加えて, プライバシーポリシーの主観的理解度の指標を質的変数とみなし, 表示形式を考慮せずに, 国ごとの主観的理解度の回答の違いについて  $\chi^2$  検定を行ったところ, 有意であった ( $\chi^2(6) = 38.099, p < .05$ ). 残差分析の結果を, 表

表 6 プライバシーポリシーのわかりづら点として選択された割合 (%)

		日本	アメリカ	ドイツ
1) 自分のどの情報が収集されているかわからない	%	41.7	26.9	19.3
	残差	3.5*	-0.6	-2.8*
2) 自分のどの情報がどのような目的で利用されるかわからない	%	59.2	42.9	32.5
	残差	3.6*	-0.4	-3.1*
3) 自分の情報が第三者機関に提供されているかどうかかわからない	%	57.3	39.5	43.0
	残差	2.7*	-1.8	-0.8
4) わからない用語がある	%	19.4	31.9	42.1
	残差	-3.2*	0.1	3.0*

\* $p < .05$ .

表 7 最も読みやすい表示形式として各表示形式が選択された割合 (%)

国	基本	階層型	表形式	詳細
日本	7.8	24.3	45.6	22.3
アメリカ	10.9	30.3	47.9	10.9
ドイツ	8.3	30.6	48.1	13.0

4に示す。この結果は、表示形式を考慮せずに、国ごとの主観的理解度の回答の違いをまとめているが、日本人ユーザは、1) 全く理解できなかった、3) なんとなく理解できたというセルが期待度数より有意に多く、逆に、4) 正確に理解できたというセルは期待度数より有意に少なく見られることが示された。アメリカ人ユーザは、1) 正確に理解できたというセルが期待度数より有意に多く、2) なんとなく理解できたというセルは期待度数より有意に少なく見られることが示された。ドイツ人ユーザは、4) 全く理解できなかったというセルの度数が0であり、期待度数より有意に少ないという結果が得られた。

#### 4.2 プライバシーポリシーの客観的理解度

実験参加者に対して、割り当てた表示形式のプライバシーポリシーを読んで、「本サービス提供者に収集されると思うご自身の情報を【全て】お選びください。」という設問に回答を求めた。10項目の選択肢があり、提示したプライバシーポリシーではそのうち5項目が正解であった。正解数1項目につき1点として、5点満点の点数を理解度の評価ポイントとした。正解・不正解により、客観的な評価ができるため、節4.1と対比してプライバシーポリシーの客観的理解度と定義した。

表示形式を考慮せずに、客観的理解度の平均値を算出すると、日本3.087点、アメリカ3.008点、ドイツ3.272点と、3か国で差異は少ない。しかし、表5のとおり、基本形式の表示形式の平均値を算出すると、日本人ユーザは2.621点、アメリカ人ユーザは3.206点、ドイツ人ユーザは3.192点となり、日本人ユーザは、アメリカ人ユーザ、ドイツ人ユーザと比較して、基本形式の表示形式の平均値が低いことが明

らかになった。また、表示形式ごとの日本人ユーザの平均値を算出すると、日本人ユーザは基本形式のプライバシーポリシーより階層型、表形式、詳細説明付きと工夫をした表示形式の方が、客観的な理解度の平均値が高いことが明らかになった。

#### 4.3 プライバシーポリシーのわかりづら点

割り当てた表示形式のわかりづら点として、以下の4項目、「1) 自分のどの情報が収集されているかわからない」、「2) 自分のどの情報がどのような目的で利用されるかわからない」、「3) 自分の情報が第三者機関に提供されているかどうかかわからない」、「4) わからない用語がある」に関して、該当するものをすべて実験参加者は選択した。1)から4)について、国ごとの選択の違いについて $\chi^2$ 検定を行ったところ、すべてに有意差が見られた。

$$1)\chi^2(2) = 13.631, p < .05$$

$$2)\chi^2(2) = 15.874, p < .05$$

$$3)\chi^2(2) = 7.716, p < .05$$

$$4)\chi^2(2) = 12.910, p < .05$$

残差分析の結果、表6のとおり、日本人ユーザは、1) 自分のどの情報が収集されているかわからない、2) 自分のどの情報がどのような目的で利用されるかわからない、3) 自分の情報が第三者機関に提供されているかどうかかわからないについて、選択ありのセルが期待度数よりも有意に多く見られるということが示された。逆に、4) わからない用語があるについて選択ありのセルが期待度数よりも有意に少なく見られることが示された。

#### 4.4 読みやすいプライバシーポリシーの表示形式

図1のとおり、読みやすい表示形式選択の前に、実験参加者には、全ての表示形式(4表示形式)を提示した。実験参加者に対して、最も読みやすいと感じる表示形式を一つ選択する設問を設定した。国ごとの読みやすい表示形式の選択の違いについて $\chi^2$ 検定を行ったところ、有意差は見られ

なかった ( $\chi^2(6) = 6.6318, ns$ ). 国が違っても、表7のとおり、表形式が最も読みやすいと判断されていることになると解釈できる。

#### 4.5 考察

日本、アメリカ、ドイツ3か国におけるWebアンケート調査の結果をふまえ、以下二つのリサーチ・クエスチョンについて、考察を行った。

#### RQ1: 理解しやすいプライバシーポリシーの表示形式は国別で異なるのか?

理解しやすいプライバシーポリシーの表示形式を明らかにするために、実験参加者に対して、プライバシーポリシーの理解度を多面的に測定する主観的理解度と客観的理解度の評価に関する設問を設定した。日本人ユーザのプライバシーポリシーの主観的理解度は、アメリカ、ドイツと比較して、平均値が低いことが明らかになった。表3の主観的理解度の平均値では、全ての表示形式において、主観的理解度の平均値がアメリカ、ドイツより下回るという結果が得られている。表4においては、“正確に理解できた”というセルは期待度数より有意に少なく見られる。客観的理解度に関しては、表5のとおり、日本人ユーザは、基本表示形式に関しては、アメリカ、ドイツより平均値が低い、表形式に関しては、アメリカより平均値が高いという結果が得られた。日本人ユーザは、主観的理解度の全表示形式における平均値と、客観的理解度の基本表示形式の平均値が低いことが明らかになった。

[15]によると、日本は言語・価値観の共有性の高いハイコンテクスト文化であり、欧米は、ローテクスト文化であることが述べられている。ローテクスト社会においては、正確に伝えるための論理性が求められ、契約書類に慣れ親しんでいるので、アメリカ人ユーザ、ドイツ人ユーザは、日本人ユーザに比べ、基本表示形式の平均値が、主観的理解度、客観的理解度共に高いという結果が得られたと考えられる。また、日本人ユーザの基本表示形式の平均値が低い理由として、言語特性の違いも考えられる。英語、ドイツ語の文は日本語とは異なり、あらかじめ単語と単語の区切りがほとんどの箇所でも明確に示されているため、基本表示形式が、日本語より読みやすいことが結果に影響した可能性が考えられる。

日本人ユーザの客観的評価の各表示形式の平均値によると、基本表示形式よりも階層型、表形式、詳細説明付きの平均値が高く、日本人ユーザは、表示形式の工夫をすることにより、客観的理解度が高くなることが明らかになった。日本人ユーザにとって、表示形式に工夫をすることは、主観的理解度、客観的理解度を上げるために有用であると考えられる。

#### RQ2: 特に日本人ユーザにとって、読みやすいプライバシーポリシーの表示形式はあるのか?

日本、アメリカ、ドイツの実験参加者に対して、Webアンケート調査をした結果、表7のとおり、読みやすいプライバシーポリシーの表示形式は、3か国ともに表形式が読みやすいという回答が多い。日本人ユーザが読みやすいプライバシーポリシーの表示形式としては表形式という回答が最も多く得られており、次に階層型、詳細説明付きが読みやすいという回答が得られている。表形式は、アメリカ人ユーザ、ドイツ人ユーザからも読みやすいという回答が最も多く得られており、3か国共通で読みやすい表示形式ということが明らかとなった。

一方、日本人ユーザは、基本表示形式は読みやすいという回答が少ない。日本人ユーザにとって、読みやすいプライバシーポリシーは表形式であり、読みやすいという観点では選択比率が低いプライバシーポリシーは基本表示形式であるという結果が得られた。RQ1に対する考察と合わせて考え、日本人ユーザにとって、読みやすい表示形式であり、客観的理解度の平均値が高い表形式を取り入れることは、日本人ユーザのプライバシーポリシー理解度の向上に結び付くと考える。

## 5. まとめと今後の課題

プライバシーポリシーを読む際の日本人ユーザの特徴と傾向を分析するために、日本、アメリカ、ドイツ3か国で同一内容のWebアンケート調査を実施した。その結果、日本人ユーザにとって、表形式が読みやすく、客観的理解度の評価から理解しやすいという結果が得られた。今後、我々がプライバシーポリシーのユーザ理解支援ツールを構築するにあたり、本研究の調査結果の反映を検討したい。プライバシーポリシーのユーザ理解支援ツール構築にあたり、課題としては理解度の測定方法の改良が挙げられる。本研究でもユーザの理解度を多面的に測定したが、さらに精度の高い理解度の測定方法を検討・採用することにより、表示形式を変更する前と後で、プライバシーポリシーに対するユーザの理解度への影響が、より明確になると考えられる。

謝辞 本稿研究作成にあたり、ご協力いただいた公益財団法人未来工学研究所笠井祥氏、林隆臣氏に感謝いたします。

## 参考文献

- [1] デジタル・プラットフォーマーを巡る取引環境整備に関する検討会資料, “デジタル・プラットフォームの利用状況及び意識に関する調査結果について”, 2019年4月24日.  
[https://www.meti.go.jp/shingikai/mono\\_info\\_service/digital\\_platformer/pdf/004\\_02\\_02.pdf](https://www.meti.go.jp/shingikai/mono_info_service/digital_platformer/pdf/004_02_02.pdf)  
(参照 2019-7-28).
- [2] Aleecia M. McDonald, Lorrie Faith Cranor, “The Cost of Reading Privacy Policies,” *A Journal of Law and Policy for the Information Society* 2008.
- [3] 金森祥子, 野島良, 岩井淳, 川口嘉奈子, 佐藤広英, 諏訪博彦, 太幡直也, “プライバシーポリシーを読まない理由に関する一考察”, *Computer Security Symposium 2017*, 2017年10月23日-25日.
- [4] Lorrie F. Cranor, Praveen Guduru, and Manjula Arjula, “User Interfaces for Privacy Agents,” *ACM Transaction on Computer-Human Interaction*, Vol.13, No.2, pp.135-178, June 2006.
- [5] Robert W. Reeder, Patric Gage Kelley, Aleecia M. McDonald, “A User Study of the Expandable Grid Applied to P3P Privacy Policy Visualization,” *WPES’ 08*, October 27, 2008, ACM.
- [6] Patric Gage Kelley, Joanna Bresee, Lorrie Faith Cranor, and Robert W. Reeder, “A nutrition label for privacy,” In *Proceedings of the 5th Symposium on Usable Privacy and Security*, Article No.4, ACM, 2009.
- [7] Marina Dabic, Darko Tipuric, Najla Podrug, “Cultural differences affecting decision-making style: a comparative study between four countries”, *Journal of Business Economics and Management*, Vol. 16, Issue 2, 2015.
- [8] Shlomo Berkovsky, Yoshinori Hijikata, Pavel Braslavski, Bart Knijnenburg, “A Cross-Cultural Analysis of Trust in Recommender Systems”, *UMAP ’18*, July 8-11, 2018.
- [9] Rukshan Alexander, Nik Thompson, David Murray, “Towards cultural translation of websites: a large-scale study of Australian, Chinese, and Saudi Arabian Design preferences”, *Journal of Behaviour & Information Technology*, Vol. 36, Issue 4, 2017.
- [10] Tawhid Khan, Matthew Pitts, Mark A Williams, “Cross-Cultural Differences in Automotive HMI Design: A Comparative Study Between UK and Indian Users’ Design Preferences”, *Journal of Usability Studies*, Vol.11, Issue 2, pp.45-65, February 2016.
- [11] 金森祥子, 岩井淳, 川口嘉奈子, 佐藤広英, 諏訪博彦, 太幡直也, 盛合志帆, “GDPR 対応したプライバシーポリシーに関するユーザ評価”, 2019 Symposium on Cryptography and Information Security, 2019年1月22日-25日.
- [12] EU, GDPR(General Data Protection Regulation)  
<https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2016/679/oj>  
(参照: 2019-8-8)
- [13] GDPR(General Data Protection Regulation: 一般データ保護規則)  
<https://www.ppc.go.jp/enforcement/cooperation/cooperation/GDPR> (参照: 2019-8-8)
- [14] 2015年調査 OECD 生徒の学習到達度調査 (PISA) 読解力及び数学的リテラシーの平均得点の国際比較  
[https://www.nier.go.jp/kokusai/pisa/pdf/2015/03\\_result.pdf](https://www.nier.go.jp/kokusai/pisa/pdf/2015/03_result.pdf) (参照: 2019-8-20)
- [15] 大島慎子, “グローバル広報と国際コミュニケーションの課題”, *筑波学院大学紀要*第12集, pp.1 10, 2017.