

# SNS利用におけるリスク認知が 不十分なユーザーの調査

リスク工学グループ演習・5班  
関口 大介、駒崎 幸之、王 建一  
アドバイス教員 古川 宏

1

## 1. 序論

- 1.1 背景：

SNS : Social Networking Service



ユーザプロフィールの登録 画像やコメントの投稿  
友人や自分と似ているユーザの検索

近年ではスマートフォンの普及により、SNSのユーザは増加の一途をたどっている。しかし一方で、誰でも気軽に情報が発信できるというそのサービス形態から、SNS がきっかけとなって発生するトラブルも多く報告されている。

2

## • 1.2 目的

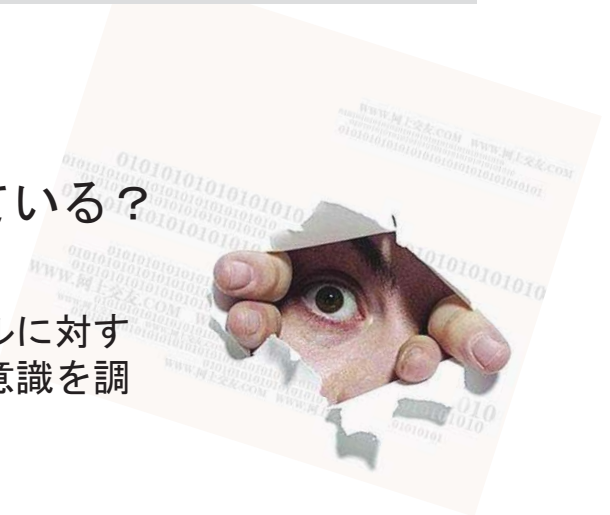
SNS上で発生する主なトラブルの原因の1つは、SNSのシステムの脆弱性だけではなく、

利用時の危険性に対する認知が不十分なユーザの行動によるものであると考えられる。

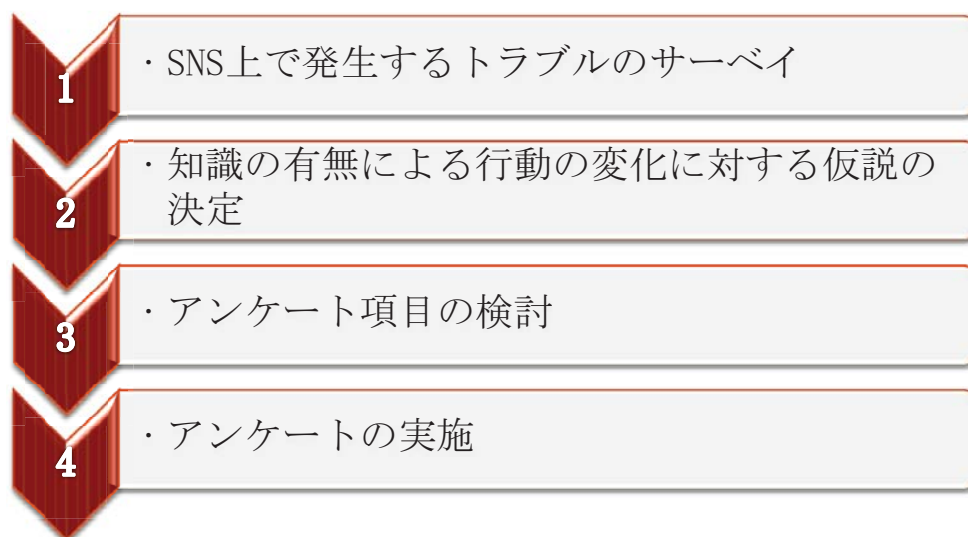
### 危険性のある行動の背景

- ・ 知識がないため？
- ・ 知識はあるが危険を受け入れている？

アンケートをとることで、そのトラブルに対する知識と、リスクのある行動に対する意識を調査する。



## 2. 調査方法



## 2.1 トラブルの事例と分類

総務省によるインターネットトラブル事例集 [3] をもとに SNS 上で発生したトラブルを調査したところ、主に大きく4つの問題があることがわかった。

情報の価値の認識	詐欺・だまし	モラル	公開範囲の認識
<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 少しの個人情報でもトラブルを引き起こす危険がある。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ アカウントを乗っ取られる、マルウェアに感染する等の危険がある。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ モラルのない行動により、自身や他人に不利益が及ぶ危険がある。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 公開指定した範囲外に情報が漏れる危険がある。</li> </ul>

## 2.2 アンケート調査

トラブルに対する知識と、リスクのある行動に対する意識を調査するためにアンケートを行った。

- ◆ 期間： 2012年7月～2012年9月
- ◆ 対象者： Facebook、Twitter、mixi、Google+のいずれか 1 つ以上のサービスを使用している 18～31歳の日本人と中国人の男女214名

(中国)  
 Facebook → 人人網  
 Twitter → weibo

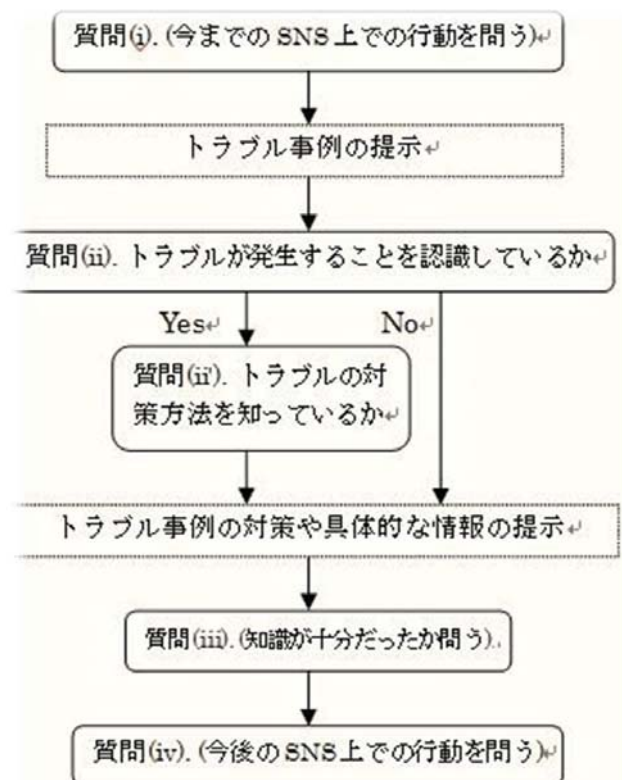


図 1 アンケートの流れ

## （質問） 情報を与える前の行動

### あなたが行う行動について

- 知らない人からのメッセージに記載されたURLを十分に確認せずにクリックする。
- 友人からのメッセージに記載されたURLを十分に確認せずにクリックする。
- SNSのログインパスワードを要求されたとき、URLを確認せずにパスワードを入力する。

## 具体的な情報の提示

- ・あるURLをクリックさせることで以下のような悪意のあるサイトに行ってしまう可能性があります。
1. SNSサービスの偽のログイン画面を表示し、パスワードの入力を求める。 例：「タイムアウトしました。ログインしなおしてください。」
  2. 架空請求や、「この動画を見るにはプラグインのインストールが必要」等の偽の情報が表示され、金銭の振込やマルウェアのインストールを要求される。
  3. ソフトウェアの脆弱性について強制的にマルウェアを実行させる。
  4. アカウントを乗っ取り、友人を装って巧妙なメッセージを送り、被害を拡大させる。（例：「この動画おもしろいよw→[http://\\*\\*\\*\\*](http://****)」）

## （質問）知識の確認

### 知らなかったものを選択

- SNSサービスの偽のログイン画面を表示し、パスワードの入力を求める。 例：「タイムアウトしました。ログインしなおしてください。」
- 架空請求や、「この動画を見るにはプラグインのインストールが必要」等の偽の情報が表示され、金銭の振込やマルウェアのインストールを要求される。
- ソフトウェアの脆弱性について強制的にマルウェアを実行させる。
- アカウントを乗っ取り、友人を装って巧妙なメッセージを送り、被害を拡大させる。（例：「この動画おもしろいよw→http://\*\*\*\*」）

## 情報を与えた後の行動

### あなたが行う行動について

- 知らない人からのメッセージに記載されたURLを十分に確認せずにクリックする。
- 友人からのメッセージに記載されたURLを十分に確認せずにクリックする。
- SNSのログインパスワードを要求されたとき、URLを確認せずにパスワードを入力する。



情報を与える前後で行動が変化？

マクニマー検定（両側検定、有意水準5%）を用いて判定

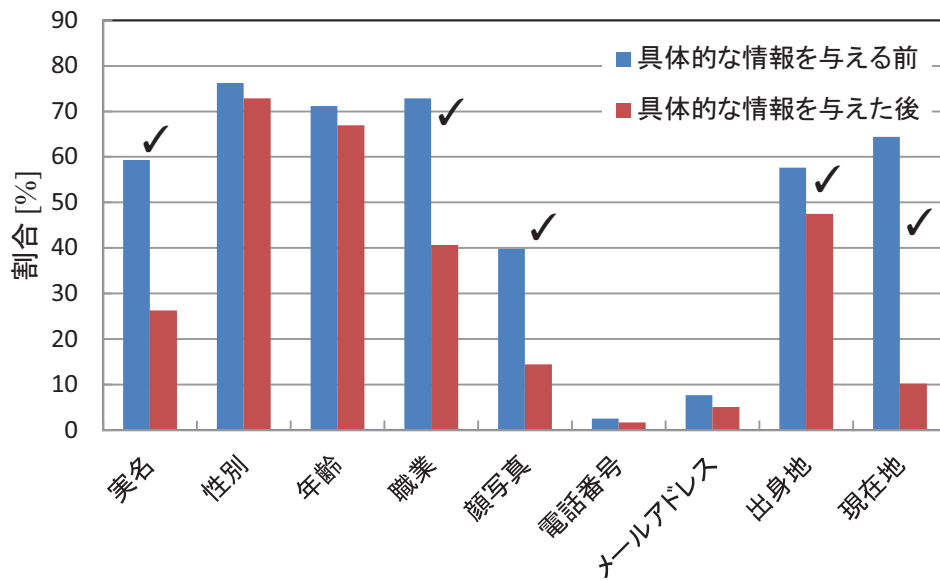
## • 2.3 ユーザの分類

グループ	内容
A : 知識がない	トラブルを知らない人
B : 知識がある	トラブルについて具体的な知識のある人
C : 知識不足	一般的なトラブルについての知識はあるが、具体的な知識はない人。
D : 発信型ヘビーユーザ	平均週4日以上SNSを使用していて、情報発信を目的とする人
E : 収集型ヘビーユーザ	平均週4日以上SNSを使用していて、情報収集を目的とする人
F : 発信型ライトユーザ	平均週4日以上SNSを使用しておらず、情報発信を目的とする人
G : 収集型ライトユーザ	平均週4日以上SNSを使用しておらず、情報収集を目的とする人

## 3. 調査結果

### 3.1 情報の価値

情報を与える前後における公開の変化(全体の推移)



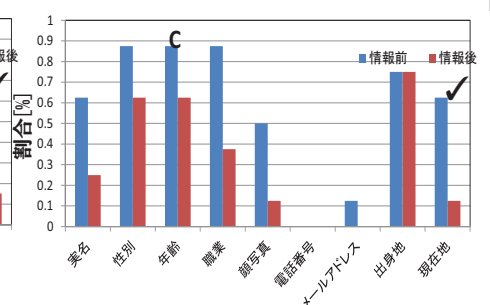
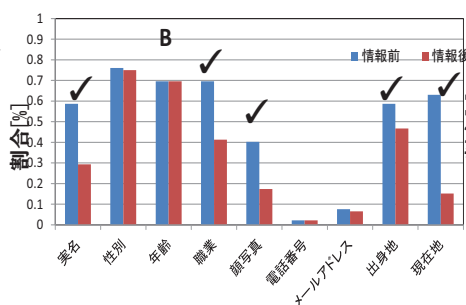
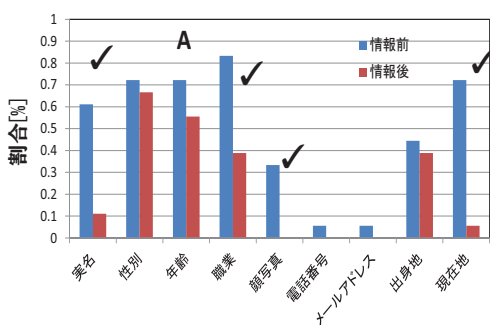
✓ 実名、職業、顔写真、出身地、現在地について有意な変化(減少)  
直接的に自分とつながる情報に対して危機感を持つようになった

### 3.1 情報の価値

(A) 知識がない

(B) 知識がある

(C) 知識不足



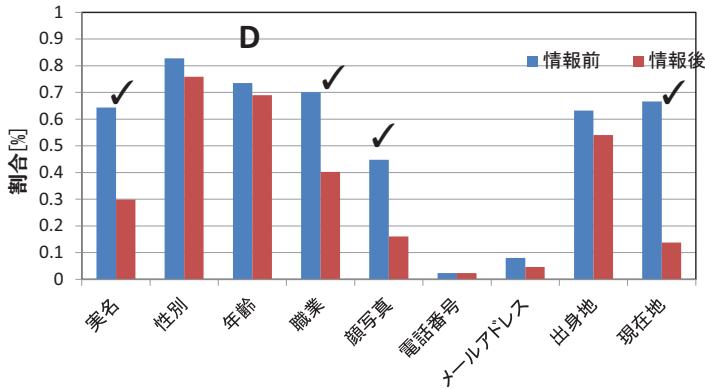
グループ (日本人)	実名	性別	年齢	職業	顔写真	電話番号	メールアドレス	出身地	現在地
全体	変化			変化	変化			変化	変化
A	変化			変化	変化				変化
B	変化			変化	変化			変化	変化
C									変化
D	変化			変化	変化				変化
E	変化			変化	変化				変化
F									変化
G									変化

グループ (中国人)	実名	性別	年齢	職業	顔写真	電話番号	メールアドレス	出身地	現在地
全体	変化			変化	変化			変化	変化
A	変化			変化	変化			変化	変化
B									
C	変化			変化	変化			変化	変化
D	変化			変化	変化			変化	変化
E	変化			変化	変化				変化
F	変化			変化	変化			変化	変化
G	変化								変化

✓ Cは有意な変化が見られる項目は少ないが、A、B、Cはほぼ同じ傾向  
知識の有無による影響は少ない

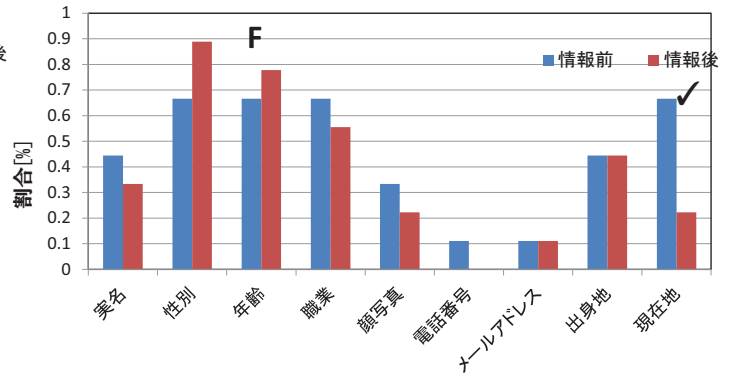
### 3.1 情報の価値

(D) 発信型ヘビーユーザ



グループ	実名	性別	年齢	職業	顔写真	電話番号	メールアドレス	出身地	現在地
全体	変化			変化	変化			変化	変化
A	変化			変化	変化				変化
B	変化			変化	変化			変化	変化
C									変化
D	変化			変化	変化				変化
E	変化			変化	変化				変化
F									変化
G									

(F) 発信型ライトユーザ

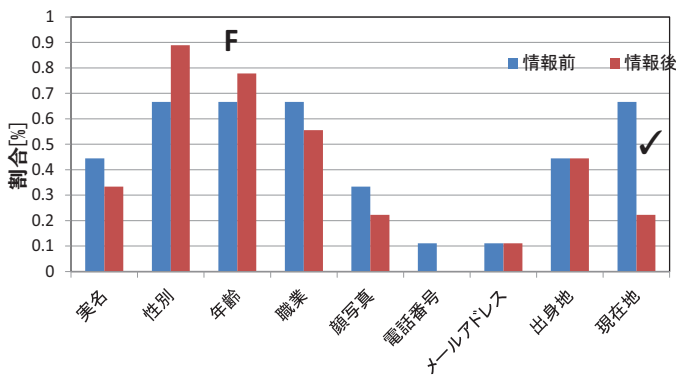


グループ	実名	性別	年齢	職業	顔写真	電話番号	メールアドレス	出身地	現在地
全体	変化			変化	変化			変化	変化
A	変化			変化	変化			変化	変化
B									
C	変化			変化	変化			変化	変化
D	変化			変化	変化			変化	変化
E	変化			変化	変化				変化
F	変化			変化	変化			変化	変化
G	変化								変化

✓ (D) はすべての項目で(F)よりも減少率大きい  
ヘビーユーザはライトユーザに比べて減少の割合が大きい

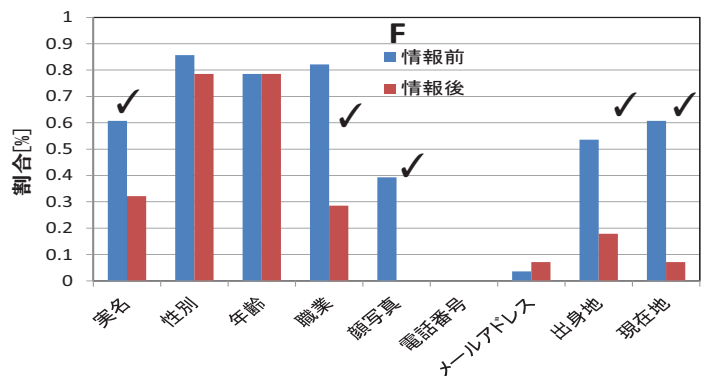
### 3.1 情報の価値

(F) 発信型ライトユーザ (日本)



グループ	実名	性別	年齢	職業	顔写真	電話番号	メールアドレス	出身地	現在地
全体	変化			変化	変化			変化	変化
A	変化			変化	変化				変化
B	変化			変化	変化			変化	変化
C									変化
D	変化			変化	変化				変化
E	変化			変化	変化				変化
F									変化
G									

(F) 発信型ライトユーザ (中国)



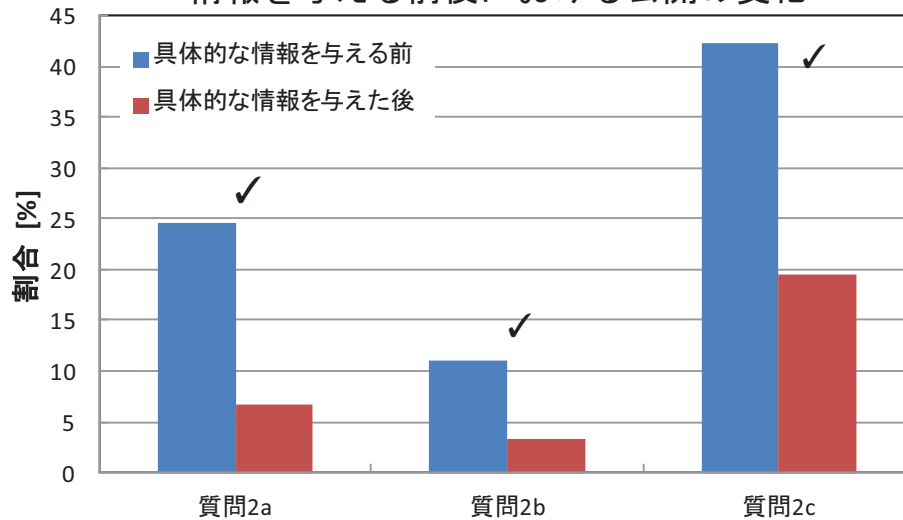
グループ	実名	性別	年齢	職業	顔写真	電話番号	メールアドレス	出身地	現在地
全体	変化			変化	変化			変化	変化
A	変化			変化	変化			変化	変化
B									
C	変化			変化	変化			変化	変化
D	変化			変化	変化			変化	変化
E	変化			変化	変化				変化
F	変化			変化	変化			変化	変化
G	変化								変化

✓ 中国のほうが実名、職業、顔写真、出身地、現在地の減少率大きい



### 3.2 詐欺・だまし

情報を与える前後における公開の変化



質問2a: SNS のログインパスワードを公式サイトかどうか十分に確認せずに入力する

質問2b: 知らない人からのメッセージに載ったURLを十分に確認せずにクリックする

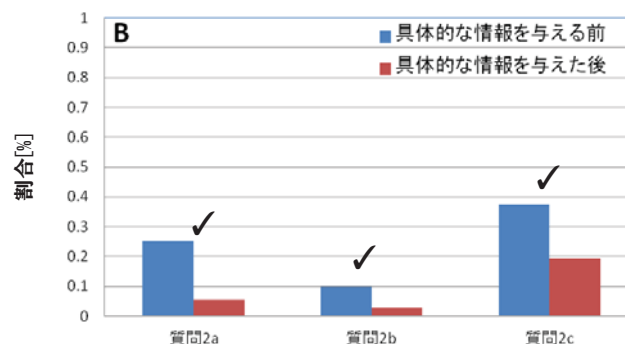
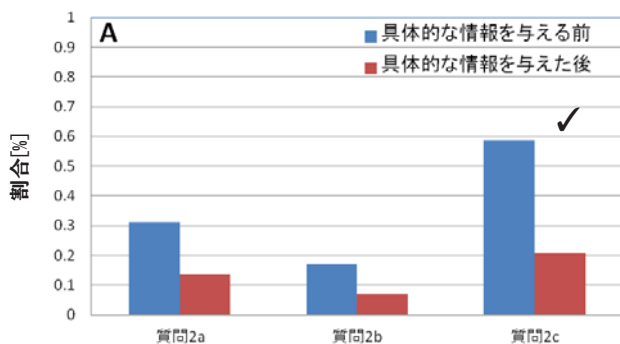
質問2c: 友人からのメッセージに載ったURLを十分に確認せずにクリックする

✓ 全ての質問に対して有意な変化（減少）が生じている  
情報を与える前後で質問2cの行動を行う割合が高い

### 3.2 詐欺・だまし

(A) 知識なし

(B) 知識あり

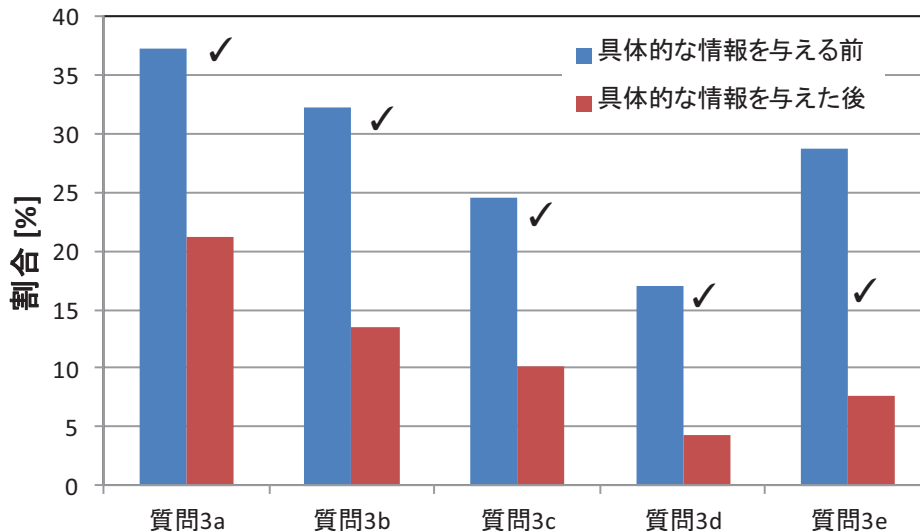


グループ	日本人			中国人		
	質問2a	質問2b	質問2c	質問2a	質問2b	質問2c
全体	変化	変化	変化	変化	変化	変化
A			変化		変化	変化
B	変化	変化	変化		変化	変化
C					変化	変化
D		変化	変化		変化	変化
E		変化	変化		変化	変化
F				変化	変化	変化
G						

✓ 知識のないグループのほうが割合が高い  
知識ありグループにおいても情報を与えることで割合は減少する

### 3.3 モラル

情報を与える前後における公開の変化

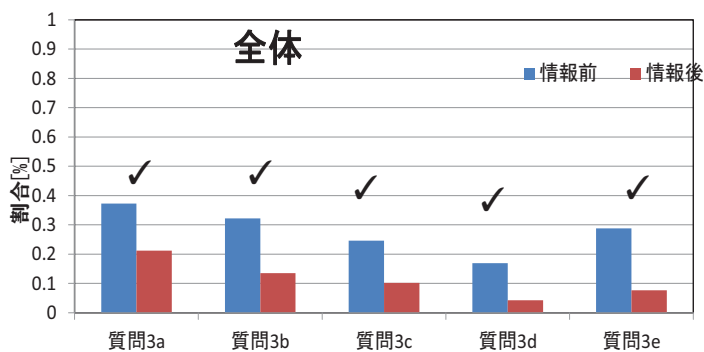


- 質問3a: 他人の写っている写真を無断でアップロードする。
- 質問3b: 著作権が与えられている画像を無断で使用する。
- 質問3c: 知人、企業団体、製品などに対しての中傷や批判をする。
- 質問3d: 他人の個人的な情報を無断で公開する。(有名人が○○にいる等)
- 質問3e: 情報元を確認せずに取得した情報を拡散する。

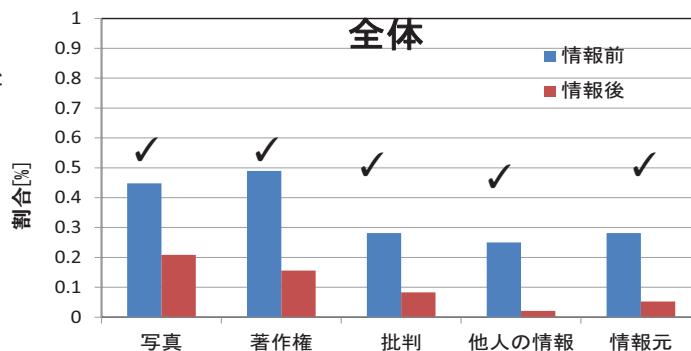
✓ 全ての質問に対して有意な変化（減少）が生じている  
比較的質問3a、質問3bの割合が高い

### 3.3 モラル

(全体) 日本



(全体) 中国



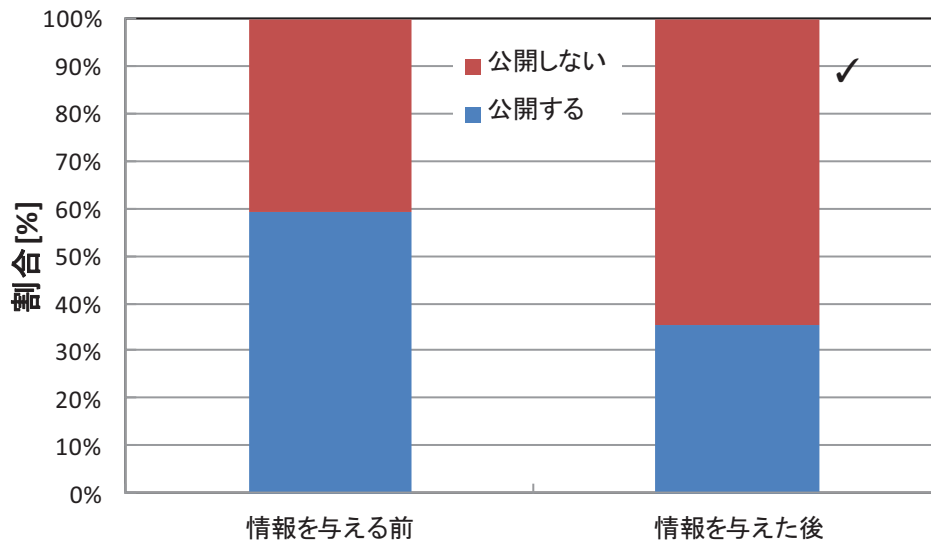
グループ	質問3a	質問3b	質問3c	質問3d	質問3e
全体	変化	変化	変化	変化	変化
A		変化			変化
B	変化	変化	変化	変化	変化
C	変化				
D	変化	変化	変化	変化	変化
E		変化			変化
F					
G					

グループ (中国人)	質問3a	質問3b	質問3c	質問3d	質問3e
全体	変化	変化	変化	変化	変化
A	変化	変化	変化	変化	変化
B	変化	変化	変化	変化	変化
C	変化	変化		変化	変化
D	変化	変化	変化	変化	変化
E				変化	
F	変化	変化	変化	変化	変化
G				変化	

✓ 日本も中国もすべての項目で有意に変化（減少）が生じる  
情報を与えた後では同様の割合となる

### 3.4 公開範囲の意識

情報を与える前後における公開の変化



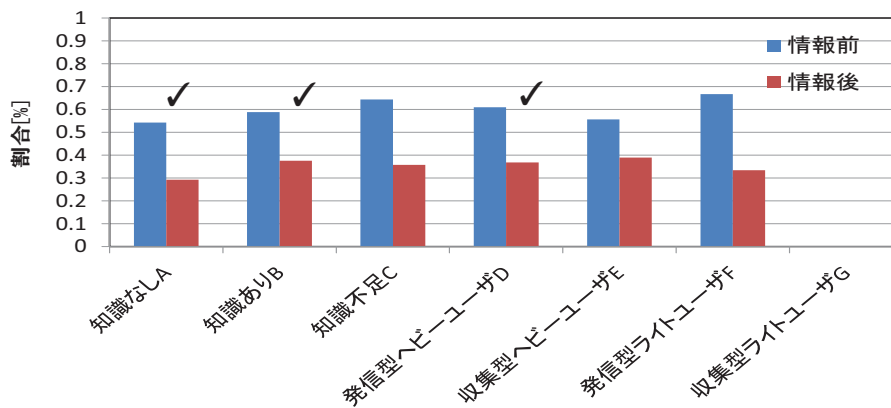
公開範囲を制限した外に情報が漏れる可能性がある

✓ 情報を与えた後でも40%近くは「公開する」と回答しており他の問題と比較すると高い割合となっている

### 3.4 公開範囲の意識

(全体) 日本人

(全体) 中国人



グループ	日本人	中国人
全体	変化	変化
A	変化	
B	変化	変化
C		
D	変化	
E		
F		変化
G		

✓ グループごとに有意な変化が認められるものとそうでないものがあるが、全体の傾向は似ている

## 4. 結論

- ◆ 知識がない人に知識（具体的なトラブル例）を与えることによって行動が変化する
- ◆ 知識があるユーザでも、危険性のある行動を行っていた  
→ 具体的な情報を再認識させることで変化
- ◆ 問題によっては情報を与えても変化率が低いものもある

例) 友人からのメッセージに載ったURLをクリックする  
他人の写真を公開  
公開範囲外に情報が漏れる

## 4. 結論

- グループ分けでの検定結果より、以下の傾向が示された。
- ◆ 利用状況によるグループ分けでは、ヘビーユーザはライトユーザと比べると有意な変化が多い
  - 発信型ヘビーユーザはよりトラブルに直面する可能性も高いので、特に情報を与える必要がある
- ◆ 日本と中国で比較すると、中国の発信型ライトユーザは有意な変化が多い
  - 情報を与えれば日本と同様に改善
  - 知識の有無による差