

Twitterにおけるセキュリティ意識の経時変化 ～啓発すべきセキュリティ要素特定の可能性～

村雲 俊彦[†] 清光 英成[‡]

神戸大学国際文化学部[†] 神戸大学大学院国際文化科学研究科[‡]

1. 要旨

相互監視社会において、個人情報の漏えいや炎上などのネットトラブルを避ける能力を身に付ける必要がある。SNSなどを利用することにより、その経験から身につく要素と経験からは身につかない要素、また、経時変化を伴う要素を特定すべくアンケート調査を行った。本報告ではTwitterに注目し、使用歴別にTwitterを使っているうちに身につく要素と使用歴に関わらず身につかない要素を区別し、経時変化については他人の画像や動画を添付したtweetに関してセキュリティ意識の鈍化の傾向をとらえ、ネット社会を生きるうえで啓発・教育すべき項目を特定する可能性を示した。

2. アンケート

本研究では神戸大学国際文化学部の学生130人を対象に情報セキュリティ意識の経時変化について調査した。情報セキュリティ意識とはSNSを利用する際にネット炎上や個人情報の漏えいといったネットトラブルを防ぐことができる等、SNSの利用に留意すべき点に意識を払う能力であると定義する。アンケートでは、Twitterの使用歴や、自分の写真などをtweetされることに対する気持ち(嬉しい～そのtweetを削除させるほどに嫌である)、炎上要因を含むtweetや自分や他人の画像や動画等の情報を添付したtweetをどの程度するのか、という質問項目を設けた。このアンケート項目を分析することで、情報セキュリティ意識を、Twitter使用歴に応じて向上する、低下する、あるいは変化しないものの三種類のセキュリティ要素に分類した。そのうえで、経験(Twitter使用歴)によって向上せず身につかない情報セキュリティ要素及び低下する情報セキュリティ要素について、外部からの啓発が必要な情報セキュリティ要素であると特定することを試みた。分析の手法としてはF検定、T検定を用いて、Twitter使用歴がない層と、経験が長い層のアンケート結果に有意差の有無を調べることで経験による情報セキュリティ意識の経時変化を調べた。二つの層を検定した結果、統計的に有

意差がある場合は、Twitter使用によって向上あるいは低下する情報セキュリティ要素であるという結論を導くことができる。この場合、経時変化によって低下する要素について外部からの啓発が必要な要素であるということが分かる。一方、統計的に有意差が見られない場合は、経験による経時変化がない情報セキュリティ要素であるということが分かる。経時変化が見られない要素については、アンケート分析から算出した情報セキュリティ要素の高低を表す数値が低い場合は、外部からの啓発が必要であると結論づける。

今回のアンケートにおいて調査した項目は以下のとおりである。(1)他人のtweetに自分の画像等が掲載される嬉しさ、(2)自分のtweetに対するエンゲージメントのチェック、(3)なうtweet、(4)自分の画像等tweet、(5)他人の画像等tweet、(6)社会に一石を投じるtweet、(7)知ったかぶりをするtweet、(8)愚痴tweet、(9)話を盛るtweet、(10)ツイ消しの頻度である。各項目についての平均値は1が最もtweet頻度が少なく、4が最も多い。

3. 情報セキュリティ要素特定

Twitter歴についてそれぞれ経験なしを0、大学からTwitterを始めた人を0.5、受験後に大学入学までに始めた集団を0.6、浪人時代にTwitterを始めた人たちを1、高校二年から始めた人を2、高校一年から始めた人を3としている。Twitter歴を大まかな年数で表示する形にした。各々の組み合わせについて各要素を分析した。

(1) 載せられる嬉しさ：0とそれ以外において有意差があった。少しの経験で変化する要素である。それ以外の比較において有意差は見られず、平均値の推移はTwitter歴が伸びるにつれて右肩上がりなので、変化としては自分の写真をネット上に載せられることに嬉しさを増していく変化と捉えられる。

(2) エンゲージメント：0とそれ以外において有意差があった。少しの経験で変化する要素である。それ以外の比較において有意差は見られず、平均値の推移は0以外の集団での平均値は概ね近いものとなっているが、0の集団の平均値のもそれよりも離れて低い数値になっている。初めの段階で身に付き、その時にエンゲージメントをチェックする変化があり、その後安定するものであるとわ

A visualization method of recipe information using texture from users' reviews

[†]Faculty of Intercultural Studies, Kobe University

[‡]Graduate School of of Intercultural Studies, Kobe University

かる。

(3) なう : 0.6 と 3 で有意差ありと出ているのを除いて、(1),(2)とほぼ同じ結果であった。0 とそれ以外の比較で有意差が生じ、Twitter 歴のある集団同士の比較では経験による差はない。平均値も 0 は 1、0.5 と 0.6 では約 1.9、2 と 3 では約 2.2 と上昇していく変化で、未経験の 0 のみが低めな数値である。少し使うことで頻度が上昇、安定する。

(4) 自分の画像 : 0.5 と 3 で有意差ありを除いて有意差はなかった。上記の 3 つと同じような変化であり、これも Twitter の使用によってすぐ変化が訪れ、その後は差が見られなくなる。平均値は右肩上がりであるから、逆に Twitter の慣れることで個人情報のアップをするようになるともいえる。

(5) 他人の画像 : 0.5 と 0.6、0.6 と 2、2 と 3 で差がないという結果が出ているが、ほとんどの集団の比較で有意差があった。つまり、経験によって変化していく要素であることが分かる。平均値の推移も右肩上がりであるから、経験によって(5)は増え、経験とともに薄れていくセキュリティ要素であり逆に啓発すべき要素と考えられ、仮説にない新しい発見となった。

(6) 社会に一石 : 統計的にほぼ差がない要素である。0 と 0.6、0 と 3 で有意差は見られたが、ほとんどの項目で差がないという結果になった。今回のアンケート対象者は Twitter の使用の有無に関わらずこのような言動で炎上する危険性は低く、啓発するまでもなく身につけている要素であるということが分かった。

(7) 知ったかぶり : 統計分析結果は(6)と同じく 0 と 0.6、0 と 3 との間においてに有意差が見られたが他 8 つの集団間の比較では有意差が見られず、平均値も 1.2 程度と低く、元から身につけている要素であるということがわかる。

(8) 愚痴 : 0 と 0.5、0 と 0.6、0 と 2、0 と 3、0.5 と 0.6、0.6 と 3 で有意差があった。0.6 と 3 の差から見ると、経験によって変化するということも考察し得るが、特に大きな変化はやはり Twitter というツールを使いはじめたかどうかであり、初期段階で差が見られるような要素であると言える。経験によって逆に炎上要因として増えていく要素であることは判明したので、定期的な初心を思い出す啓発をする余地はある。

(9) 盛る : 半分以上の集団間比較で差がないと出しており、啓発すべき要素である可能性がある。有意差が見られるのは 0 と 0.5、0 と 2、0 と 3、0.6 と 3 である。主に 0 との差が顕著であり、初期段階で有意差はあらわれるものの、その後ほとんど

Twitter 歴に関わらず差はないことがわかる。ただし、平均値も 1.376 と高くないため、啓発が必要かどうかは難しいところである。

(10) ツイ消し : まずいと思って tweet を削除する行動をとるかどうかの質問であるから、炎上などへの危機感、警戒心を抱いたかという要素である。統計分析結果は過半数以上の比較で差がないと出た。有意差が見られたのはすべて 0 との比較の組 (0 と 0.5、0 と 0.6、0 と 2、0 と 3) である。平均は全体で 1.808、集団で見ても 2 弱がほとんどあまり高くはない。つまり、Twitter への書き込みによる個人情報漏えいや炎上に対する危機感などのセキュリティ意識はあまり高くないと捉えられる。

4. まとめ

Twitter 歴に応じて他人をネット上に投稿するように変化をしていき、かつ他人の写真や動画を使う場合は自分自身のそれよりも注意が必要であるから、本研究で啓発すべき要素であると結論づけられる。その一方で、自分の写真を載せられることに対する嬉しさはかなり高い結果がでていいる。これが他人の画像を添付した tweet の増加に拍車をかけ、ますます増えていくことが考えられる。しかし、写真や個人情報を不用意に公開することで場合によっては犯罪に巻き込まれてしまうケースもある。一見個人情報に結びつかないものであっても、過去の投稿内容や写真に写っている被写体 (背景や周囲に反射して映っているもの) などの断片的情報でさえも職場や氏名、交友関係などが特定され、個人情報が暴かれる可能性もある。よって啓発すべき重要性も高い。統計分析や心理の観点や、拡散力や、投稿したものが半永久的に保存されるというネット社会特徴など、両方の観点から他人画像付き tweet に関する留意点は啓発すべきであると結論付ける。

参考文献

- [1] 後藤嘉宏 (2006), 「災害と情報 - 情報技術の向上と災害時の情報伝達の変化」, 情報の科学と技術 62 巻 9 号 (2012) NII-Electronic Library Service
- [2] 田代光輝, 折田明子, 「炎上の発生過程と収束過程に関する一考察 - 不具合に対する嫌がらせと決着による収束 - 」, 情報処理学会研究報告情報処理学会研究報告電子化知的財産・社会基盤 (EIP), Vol.2012-EIP-57, No.6, pp.1-6
- [3] ツイナビ Twitter の使い方 Twitter 用語集 < <http://twinavi.jp/guide/section/twitter/glossary> > (アクセス日 2016. 12. 13)
- [4] 平井 智尚 (2007) 「インターネットにおける「ブログ炎上」に関する一考察 : コミュニケーション状況を取り巻く規範の概念を手がかりとして」慶応義塾大学大学院社会学研究科