

科学研究費助成事業（科学研究費補助金）研究成果報告書

平成 25 年 6 月 5 日現在

機関番号：32612
 研究種目：若手研究（B）
 研究期間：2009～2011
 課題番号：21700279
 研究課題名（和文） インターネットコミュニティ利用時における安全な「名乗り」に関する研究
 研究課題名（英文） Research on screen-name usage of online community from the perspective of security and privacy
 研究代表者
 折田 明子（ORITA AKIKO）
 慶應義塾大学・政策・メディア研究科・特任講師
 研究者番号：20338239

研究成果の概要（和文）：

本研究では、インターネットコミュニティにおいて、利用者の「名乗り」の構造を整理した上で、実証分析およびサービス分析によって、安全な名乗りについて考察を行った。第一に、実名および仮名・匿名と言った名乗りは、サービス利用における ID 登録や身元確認とは別であることを整理した。第二に、インターネットコミュニティにおいて、意図せぬ情報発信によって失われる匿名性、プライバシー侵害について考察した。第三に、大規模電子掲示板を対象とした実証分析により、利用傾向と名乗りの関係性について明らかにした。

研究成果の概要（英文）：

This research project examined the usage of screen names of online communities. First, we classified the structure of screen name (real-name, pseudonym, and no-name) and online ID. Second, we examined privacy invasion, which can be occurred unconsciously regarding with social media usage especially by mobile devices. Third, we analyzed a questionnaire and log-data of a large online forum to examine users' trend of screen-name usage.

交付決定額

（金額単位：円）

	直接経費	間接経費	合計
2009年度	700,000	210,000	910,000
2010年度	1,300,000	390,000	1,690,000
2011年度	1,200,000	360,000	1,560,000
総計	3,200,000	960,000	4,160,000

研究分野：総合領域

科研費の分科・細目：情報学・情報図書館学・人文社会情報学

キーワード：匿名性、ID、プライバシー、インターネット

1. 研究開始当初の背景

インターネット上で提供されるサービス、特に利用者が情報発信・受信を行うソーシャルメディアの利用において、利用者の「名乗り」は、しばしば「実名か匿名か」という二択に陥りがちである。また、実名あるいは匿名であるべきという考え方から論争も起こることがしばしばである。研究開始当初には、日

本でのオンラインコミュニティの利用においては、実名を秘匿した利用が主流でありつつも、米国発のソーシャル・ネットワーキング・サービスである Facebook や、マイクロブログの Twitter といったサービスの利用者が大きく増えたときでもある。前者は実名利用を原則とし、後者は好きな名前を使えるなど、ソーシャルメディアの利用時に名前を意識する場面が増えてきた。一方、ヤフー株式

会社が提供する「Yahoo!知恵袋」をはじめとする Q&A コミュニティや、読売新聞社が提供する「発言小町」のような大型掲示板では、自由に名乗る名前を決められ、健康や家族関係といったセンシティブなトピックを含む幅広いトピックに関する話し合いが実現されている。これは、匿名性によって自らが守られているという感覚から、自己開示がしやすいことによるものと考えられる。一方で、そのことは、他者に対する攻撃的な言動にもつながりうる。コミュニティの設計においては、デメリットを低減し、メリットを高めなければならない。

このように、実名および匿名といった名乗りは、二択でその優劣を決めるものではなく、どのような場面でどのように用いることによってサービスを活用できるかといった観点が必要となる。

また、名乗りはサービス利用における「ID」(識別子)と混同されることがある。利用者は実名さえ秘匿していれば大丈夫と過信して、自己に関する一貫した情報をインターネット上で提供し続けてしまい、その結果自らが誰なのかというヒントを公表しつづけることもあり、しばしば個人に関するまとめサイトという形で問題が顕在化する。こうしたプライバシー上の問題も考慮する必要がある。

2. 研究の目的

本研究の目的は、インターネット上でのコミュニティ、例えばソーシャルメディアやオンライン掲示板の利用によって得られる利便性を最大化しつつ、コミュニケーションにおける意図せぬプライバシー侵害を防ぐためには、どのように「名乗り」と「ID」を扱うべきかを明らかにする。具体的には、既存サービスの ID および名前の構造の整理、利用者の意識と行動について調査および分析を行う。

3. 研究の方法

研究は、既存のサービスに対する調査分析、文献調査、およびサービス利用者に対する実証分析という形で実施した。なお、実証分析においては、実際に利用されているコミュニティを対象とした。大型電子掲示板の調査においては、読売新聞社大手小町編集部のご協力をいただき、研究時期後半においては、ニフティ株式会社からご提供いただいたフォーラムデータの分析も対象とした。

研究の遂行にあたっては、情報工学、社会心理といった分野の研究者とともにデータ分析をすすめ、多分野の学会発表を通じて多

面的な考察の機会を得た。

4. 研究成果

第一に、既存のサービスの構造分析を行った。サービスの構造は、人間と人間がコミュニケーションする部分における「名乗り」、サービス提供者に対して同一人物であることを保証する「利用登録」、さらに、身元および本人であることを確認するという、3つの層に整理することができた(図1)。

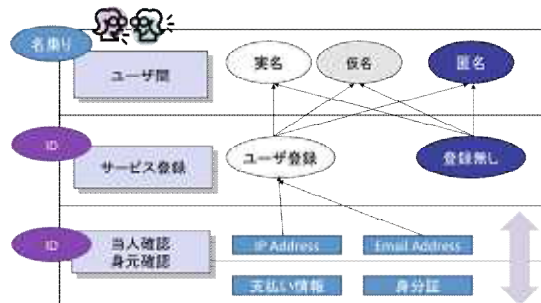


図1 3つの層

この分類により、ソーシャルメディアの利用における匿名・実名とは、ユーザ間で名乗る名前のことだけをいうのではなく、むしろ名乗っている名前が何であれ、本人であることや身元の確認がどこまでなされるかによって決定するということを整理できた。

この整理をもとに、名前とIDの使い分けによって発生しうる問題について検討した。たとえば、IDを正規の手段で取得しつつ、名前やプロフィールといった「名乗り」の部分で他人になりすます事例が考えられる。これは、従来の不正アクセスとは異なるものの、ソーシャルグラフを侵害したり、個人のアイデンティティを侵害したりするおそれがある。これについては、Twitterを例に相互リンクによるなりすまし回避方法について検討し、提案した。

第二に、ソーシャルメディアにおけるプライバシーの問題について考察した。ここでは本人が意図していないにも関わらず、明らかになってしまう2つの問題をあげる(図2)。

(1) モバイル端末による利用から発生する問題

リアルタイムに投稿したり写真をアップロードしたりすることにより、場所や時間といった情報がそのまま付加される。また、投稿履歴を蓄積することで、オンラインの時間・オフラインの時間が明らかになり、投稿しないことも自身の行動パターンを示す情報になり得るという可

能性が浮かび上がった。

(2) ソーシャルグラフから発生する問題

ソーシャルメディアは、利用者がプロフィールを作成し、友人や知人たちと相互にリンクを作っていく。その結果、たとえば、自らは実名や所属組織を秘匿していても、自分とつながる友人が実名と組織を示しながら「同僚です」と言えば、おのずと隠していたはずの情報が明らかにされてしまうことがある。

自分から提供する情報

- ・ 自分に関する情報
 - 氏名、住所、メールアドレス、生年月日 等
 - 趣味、嗜好
- ・ 発信する情報
 - 近況、感想
 - コンテンツ
- ・ 実空間に関する情報
 - 言及
 - 位置情報

自分から提供しない(?)情報

- ・ 意図せず提供される情報
 - 投稿の有無、時刻
 - (意図しない)位置情報
- ・ 他者との関係で提供される情報
 - 友人関係、人間関係
 - 他者による言及

ソーシャルゆえに
発生する問題

図 2 意図せず明らかになる情報

これらは、利用者本人が仮名を名乗っていたとしても発生する問題であり、インターネット上の匿名性への過信につながる部分と考えられる。

第三に、ネットコミュニティの実証分析として、読売新聞社が運営する大型オンライン電子掲示板「発言小町」を対象に、ログ分析および利用者アンケート調査を実施した。分析の結果、コミュニティに親しんでいる頻繁な利用者ほど、名乗る名前を変更しており、あまり書き込まない利用者は同じ名前を引き続き利用している傾向が見えた。また、このサイト自体、話題別に ID を付与して限定的にリンク可能性を担保している設計となっており、サイト分析とインタビューから、利用者の匿名性を守りつつ、限定的であれなりすましを防ぐことや、サービス提供者のモデレーションによって悪意を持った投稿を排除する可能性についても示唆を得た。

この他、パソコン通信ニフティのフォーラムデータを対象に、ID と名乗りの構造という観点から探索的な分析を行ったほか、こうした名乗りの問題をどう教育していくべきか、マンガ教材による討議授業を試みるなど、他の研究プロジェクトに発展可能な成果も見出すことができた。

これらの結果から、われわれが「匿名性が高い」と感じている状態は、人間同士のコミュニケーションで名乗っている名前が、通常の世界生活とひもづけられない状態にすぎず、

ID を取得し、サービスに対して同一人物であるリンク可能な状態でサービスを利用する以上、本人の意図せぬところで情報が明らかにされ、匿名性は失われる可能性があることが見えてきた。

本研究の結果から、次なる課題として、匿名の対義語である「実名」の定義や、ソーシャルメディアをはじめとするインターネット上のコミュニティにおけるプライバシーのコントロールといったものが浮かび上がってきた。

5 . 主な発表論文等

(研究代表者、研究分担者及び連携研究者には下線)

[雑誌論文](計 2 件)

ORITA, Akiko: Balancing Benefits and Privacy in Social Media Use: Unconscious Reflection of Real-Space Information. Journal of Strategic Management Studies Vol. 2, No. 2, pp. 23-29, 2011

折田明子. SNS に集約する情報：ネットワークからライフログへ。情報の科学と技術 Vol.61 No.2 pp.70-75,2012

[学会発表](計 10 件)

Orita, A. and Miura, A. (2012) Why do so many women visit "pseudonymous" online forum? - A case of "Hatsugen-Komachi" in Japan-. Poster Session, Grace Hopper Celebration 2012 (Oct.3, 2012 Baltimore, Maryland, USA) 宇田周平・三浦麻子・森尾博昭・折田明子・鈴木隆一・田代光輝・佐古裕 (2011) NIFTY-Serve におけるフォーラムデータの分析と整形. 第 4 回知識共有コミュニティワークショップ論文集 pp.44-46(東北大学,2011.12.12)

Orita, A. (2011) What is your definition of "Real Name" on Social Media?, OASIS2011 IFIP8.2 Pre-ICIS Workshop (2011.12.4, Shanghai, China)

折田明子・三浦麻子 (2011) ネットコミュニティの利用者の名乗りとアイデンティティ - 「発言小町」利用者調査分析 (2) : 利用姿勢と実名・仮名・匿名. 経営情報学会 2011 年秋季全国研究発表大会 予稿集 (J-STAGE) (愛媛大学,2011.10.30)

Orita, A. and Fujiwara, M. (2010) Privacy or Benefit? : Users' attitude towards mobile social media usage .

Full Paper, Proceedings of The 18th Biennial Conference of the International Telecommunications Society(CD-ROM) (June 29,2010 at Tokyo)

Orita, A. and Hada, H. (2009) Is that really you? : An approach to assure identity without revealing real-name online ” to be appeared in Proceedings of the 5th ACM workshop on Digital identity management, ACM CCS pp.17-20 (Nov13, 2009, at Chicago USA)

折田明子 (2009) ソーシャルメディアにおけるなりすまし問題に関する考察. 情報処理学会電子化知的財産・社会基盤研究会研究報告 EIP-44, No.4 pp.1-6(早稲田大学、2009.6.5)

〔図書〕(計1件)

折田明子・山崎富美「第7章 情報交換と人脈形成のプラットフォームソーシャルメディア上でのID と名乗りの設計」國領二郎編 『創発経営のプラットフォーム』 pp.177-204, 日本経済新聞社, 2011年10月

〔その他〕

ホームページ等

<http://www.ako-lab.net/>

6. 研究組織

(1)研究代表者

折田 明子 (ORITA AKIKO)

慶應義塾大学・政策・メディア研究科・特任講師

研究者番号：20338239

(2)研究分担者

なし

(3)連携研究者

なし