

**科学研究費助成事業 研究成果報告書**

平成 27 年 6 月 16 日現在

機関番号：34416

研究種目：基盤研究(C)

研究期間：2011～2014

課題番号：23530814

研究課題名(和文) ソーシャルスクリーニング利用の心理・影響に関する実証的研究

研究課題名(英文) An empirical study for the effects of social filtering

## 研究代表者

小笠原 盛浩 (Ogasahara, Morihiro)

関西大学・社会学部・准教授

研究者番号：00511958

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 2,100,000円

研究成果の概要(和文)：本研究の調査結果により、ソーシャルフィルタリング利用の影響として、社会に対する視野が狭くなり社会争点に関する知識量が少なくなる可能性があることが定量的に確認された。ただしソーシャルメディア上の弱い紐帯のコミュニケーションによって社会に対する知識が増える効果も想定される。FacebookやTwitterの場合にはこれら2つの効果が互いに打ち消し合っていると考えられるが、LINEなど強い紐帯のコミュニケーションに特化したソーシャルメディアを利用する場合は打ち消しがあまり起こらず、共通知識が少なくなるマイナス効果が強く現れる恐れがある。

研究成果の概要(英文)：The results of this empirical study suggests that social filtering via social media could narrow people's social perspective and reduce common knowledge, by communication through strong ties. At the same time, it could have opposite effects by communication through the weak ties. If people use Facebook or Twitter, whose friend network have strong ties and weak ties, both effects would annihilate each other. However when people use LINE, whose friend network mainly have strong ties, it would cause only negative effects to social perspective and common knowledge.

研究分野：インターネットコミュニケーション

キーワード：ソーシャルメディア 選択的接触 フィルターバブル 紐帯 ニュース

## 1. 研究開始当初の背景

インターネットの普及に伴い社会で流通する情報量は爆発的に増加し続け、情報の供給量と人々が消費する情報量との乖離は拡大する一方である。これに対応するため、インターネットユーザーの間で、テレビや新聞、ニュースサイト等のマスメディアに接触する代わりに Facebook や Twitter 等のソーシャルメディア上で友人が勧める情報をもとに情報を取捨選択する、「ソーシャルフィルタリング」と呼ばれる情報行動が先進的インターネットユーザーを中心に広がっている。

ソーシャルフィルタリングは、人々の態度・行動へ影響したり、ユーザーの社会ネットワークによって接触する情報内容を偏らせたりする可能性がある。情報流通量の増加やソーシャルメディアの普及動向を考慮すると、ソーシャルフィルタリングの影響は今後社会の広範囲に及びてであろうと予想されるが、その心理的メカニズムに関する実証的な研究はほとんど行われていない。

## 2. 研究の目的

本研究の目的は、ソーシャルフィルタリングの利用実態を把握し、その心理的影響と心理的メカニズムについて、定性・定量的手法を用いて調査・分析を行い明らかにすることである。

インタビュー調査により先進的インターネットユーザー等からソーシャルフィルタリングの利用実態を詳細に聴き取り、ソーシャルフィルタリング利用行動とその心理的影響の基本モデルを検討し、一般ユーザーへのオンラインアンケート調査によってそれらを定量的に把握する。これら定性的・定量的分析によりソーシャルフィルタリング利用実態と、情報環境の偏りや情報格差などの影響、その心理的メカニズムについて実証的な検証を行うことを狙っている。

## 3. 研究の方法

### (1) インタビュー調査

先進的インターネットユーザーへの個別インタビューと、一般的インターネットユーザーへのグループインタビューを実施した。

#### 先進的ユーザーインタビュー

- ・実施時期：2011年11月から2012年2月
- ・対象者：先進的なインターネットコミュニケーションを行っている有名ブロガー5名
- ・方法：半構造化インタビューを行い、ソーシャルフィルタリング利用実態ならびに今後のソーシャルフィルタリングの動向とその社会的影響について意見を聴取した。

#### ヘビーユーザーグループインタビュー

- ・実施時期：2012年2月18日
- ・対象者：ネット調査会社のモニターから抽出した、ソーシャルメディア利用頻度が高い社会人男性(4名)・社会人女性(4名)・大学生(3名)
- ・方法：グループインタビューを通じて彼ら

のソーシャルフィルタリング利用実態を聴取した。

### (2) オンラインアンケート調査

インタビューから得られた知見をもとに設問を作成し、インターネット調査会社のモニターから一般的なインターネットユーザーを抽出し、2波のパネル調査を実施した。

#### 第1波

- ・実施時期：2014年1月24日～26日
- ・調査対象：10～70代の男女
- ・回収サンプル：2272
- ・設問項目：ソーシャルフィルタリング利用の有無・利用頻度、利用の影響、共通知識、社会ネットワークの規模・社会的同質性、メディア信頼性など

#### 第2波

- ・実施時期：2014年9月26日～10月10日
- ・調査対象：第1波サンプルに回答を依頼
- ・回収サンプル：1237
- ・設問項目：基本的に第1波と同様

### (3) 質問紙実験

災害時のソーシャルフィルタリング行動を調べるため3回の質問紙実験を行った。本実験には複数の研究者が関わっているが、各自のリサーチクエストにもとづき設計・実施したものであるため、研究分担者・連携研究者とはしていない。

被験者には場面提示で夜間に地震が発生した際に Twitter で災害関連情報を受信した状況を想起させ、Twitter で受信した情報に対する信頼度や行動意図、不安の度合いの設問に回答させた。

#### 第1回調査

- ・実施時期：2013年2月27・28日
- ・対象者：インターネット調査会社のモニターから抽出した10～40代の男女
- ・回収サンプル：580

#### 第2回調査

- ・実施時期：2013年7月
- ・対象者：関東・関西の大学生
- ・回収サンプル：737

#### 第3回調査

- ・実施時期：2014年7月
- ・対象者：関東・関西の大学生
- ・回収サンプル：大学生428名

第2回・第3回の設問は第1回の改良版

## 4. 研究成果

### (1) インタビュー調査

#### 先進的ユーザーインタビュー

インタビューを行った有名ブロガーは全員、日常的に Facebook や Twitter 等でソーシャルフィルタリングを行うと同時に、テレビニュース・新聞などマスメディア情報への接触も活発に行っていた。

彼らはマスメディア情報とソーシャルフィルタリングで得る情報を自覚的に使い分

けており、前者は社会生活を送る上で必要性が高い情報、後者はニュースの第1報やニュースに対する人々の反応、特定テーマの詳細な情報と認識していた。また、ソーシャルフィルタリングの普及にともなって情報格差が拡大することについて、多くの有名プロガーが自然な動向であるとの見解を有していた。

#### ヘビーユーザーグループインタビュー

ヘビーユーザーは友人の近況や話題、自分が関心のあるテーマをチェックするためにソーシャルメディアを長時間利用しており、ソーシャルフィルタリングによってニュースを認知したり友人の意見に影響を受けたりしていた。しかし、それらの行動は必ずしも自覚的に行われているわけではなかった。

グループインタビュー対象者の大半は、テレビニュース・新聞等のマスメディア情報に対してソーシャルメディア情報よりも高い信頼感を抱いていた。しかしながら、実際のメディア利用ではマスメディアにあまり接触しておらず、結果的にオンラインニュースやソーシャルフィルタリングされた情報への依存度が高くなっているケースが見られた。

#### 小括：インタビュー調査

先進的ユーザーと一般ヘビーユーザーの間では、ソーシャルフィルタリングを利用していることに対する自覚の有無に大きな差異がみられた。Pentina & Tarafdar (2014)もインタビュー調査結果から、ニュースを入手する際にマスメディアとソーシャルメディアを使い分ける多数派とソーシャルメディアに依存する少数派が存在すると指摘している。ソーシャルフィルタリングの利用パターンをタイプ分けした分析が必要と考えられる。

また、FacebookのシェアやTwitterのリツイートなどのソーシャルメディアの共有機能を通じてフィルターされたニュースに接触する認知面の効果だけでなく、ソーシャルメディア上での友人との会話を通じてニュースへの見方が影響を受ける態度面の効果を考慮する必要があると考えられる。

#### (2) オンラインアンケート調査

定量的な調査・分析を行うため、ソーシャルフィルタリング利用を、ソーシャルメディア上の友人によって共有されたニュース（共有ニュース）に接触することと操作的に定義した。また、ソーシャルフィルタリングによって影響を受ける主な従属変数として、社会争点についての知識量（共通知識：Neuman et al. 1992=2008）を設定した。

以降で紹介する調査結果は、日本で普及率が高いソーシャルメディアの、Facebook、Twitter、LINEについて分析を行ったものである。

#### ソーシャルフィルタリング利用概況

オンラインアンケート回答者のうちソーシャルメディア利用者は4割程度であり、そのうち4~7割が共有ニュースに接触していた。LINEはFacebook・Twitterと比べて利用頻度が高い一方で共有ニュースへの接触率・接触頻度は低かった（表1）。LINEは親しい友人とのショートメッセージのやり取りの会話が多く、情報発信目的ではあまり使われていないためであろう。

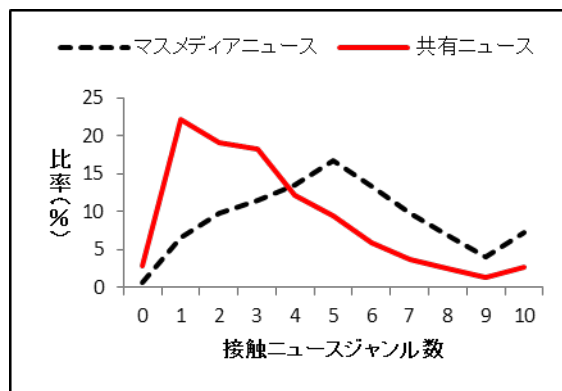
表1 共有ニュースへの接触状況

	Facebook	Twitter	LINE
利用率	38.6%	31.5%	39.1%
利用頻度（月）	28.0回	32.1回	41.6回
共有ニュース接触率	71.9%	72.5%	38.2%
接触頻度（月）	13.0回	14.4回	6.0回

政治・社会・経済・国際など、回答者が接触しているニュースジャンルの数を調べると、共有ニュースの接触ジャンル数はマスメディアニュースと比較してごく狭い範囲に集中していた（図1）。

この結果は回答者が自分や友人が関心を持つジャンルのニュースについてのみ接触しているためと考えられ、ソーシャルフィルタリングによって得られる情報の範囲に偏りが生じるであろうことを示唆している。

図1 接触ニュースジャンル数



#### ソーシャルフィルタリングの効果検証

共通知識の量を従属変数、共有ニュース接触頻度、ソーシャルメディア利用頻度、デモグラフィック属性を独立変数とする重回帰分析の結果が表2である。FacebookとTwitterは共通知識量への効果がなかったが、LINEの利用頻度とLINEの共有ニュース接触頻度は統計的に有意なマイナス効果があった。また、利用頻度のほうが共有ニュース接触頻度よりも効果が大きかった。

LINEのみ共通知識量へのマイナス効果が見られた理由は、LINEでは親しい友人との会話が多いためと考えられる。言い換えると、

LINE では強い紐帯のコミュニケーションが主であり、弱い紐帯による幅広い情報や多様な意見に接触する機会が少ないためであろう。また、そのようなソーシャルメディアでは、友人にフィルタリングされた共有ニュースにより接触情報が偏る認知的な効果よりも、友人とのコミュニケーションを通じて社会に対する関心の幅が狭まる態度面での効果のほうがより強い効果を発揮すると考えられる。

表2 共通知識得点を予測する重回帰分析

性別 (男:1、女:2)	-.169***
年齢	.144***
世帯年収	.097***
政治・社会関心	.325***
テレビニュース	.042†
新聞	.076**
Yahoo! ニュース	.071**
共有ニュース (Facebook)	-.036
共有ニュース (Twitter)	.025
共有 ニュース (LINE)	-.042†
Facebook 利用	.009
Twitter 利用	-.012
LINE 利用	-.096***
決定係数	.323***
調整済決定係数	.318

† : p<0.1、\* : p<0.05、\*\* : p<0.01、\*\*\* : p<0.001

#### 小括：オンラインアンケート調査

オンラインアンケート調査結果から、共有ニュースで接触されるニュースジャンルの幅はマスメディアと比べて狭い範囲であること、共有ニュースへの接触は共通知識量に対してマイナスの効果があることが定量的に確認された。

Pariser(2011=2012)はソーシャルメディア上の友人は自分と考え方が似ている可能性が高いため、友人がフィルターした共有ニュースに情報源を依存すると、自分とは異なる考え方に接する機会が減少し、自分だけの情報宇宙(フィルターバブル)に包まれるようになると主張しており、本結果はこの主張をある程度裏付けるものである。

一方、共通知識量へのマイナス効果がLINEという強い紐帯のコミュニケーションに特化したソーシャルメディアでのみ見られ、Facebook・Twitterでは見られなかったことは、こうしたマイナス効果が弱い紐帯のコミュニケーションによって打ち消されている

ことを示唆していると考えられる。

フィルターバブルの検証を試みた研究にはソーシャルメディアは多様な人々との交流機会を増やし、自分と異なる属性や意見の人々と議論する傾向があると指摘しているものがあり(Kim et al. 2013) 上記の説明はその知見と整合的である。

#### (3) 質問紙実験

質問紙実験の第1回~第3回調査は、災害時にソーシャルメディア上で接触した情報(ソーシャルフィルタリングされた情報)に対して、同情報の指示を受け入れて対処行動を取る際にどのような要因が作用するかを調べた一連の調査であるため、説明をまとめて行うこととする。

災害時のソーシャルフィルタリングに特に焦点を当てた理由は、東日本大震災時にTwitter上で流言が流通し、社会問題視されていたことによる。

主な従属変数はソーシャルメディアで指示された行動への対応意図、情報源への信頼とし、主な独立変数には情報源(NHK、友人、他人、有名人、専門家)、対処行動コスト(高コスト、低コスト)、災害の生起確率を使用した。

質問紙実験調査の第1回調査では対処行動コストと情報源の信頼評価の間に交互作用がみられた(図2)。言い換えると、情報源の信頼性は一定したものではなく、それが伝える情報が求めるコストによって後付け的に変化する可能性があると予想した。しかし第2回調査では同様の結果が得られず、結果が安定しなかった。

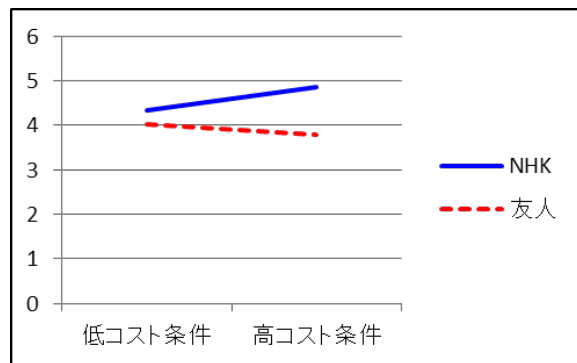


図2 情報源信頼と行動コストの交互作用

そこでRogers(1983)の修正版防護動機理論にもとづいて第3回調査を実施したところ、同調査では交互作用は情報源への信頼と行動コストの間ではなく、主に災害の生起確率と行動コストの間で生じていた。

言い換えると、全般的には災害の生起確率が高いほど対処行動が取られやすいが、対処行動コストが高くなると生起確率が高い場合であっても対処行動が取られにくくなっていた。同結果は、修正版防護動機理論の作業仮説を整理した木村(2002)が予測した内容と整合的であった。

#### (4)研究成果総括

本研究の結果、ソーシャルフィルタリングの影響とその心理的メカニズムの概要を把握することが可能となった。

ソーシャルフィルタリングの影響として、社会に対する視野が狭くなり、共通知識量が少なくなる可能性があることが確認された。一方で、ソーシャルメディア上の弱い紐帯のコミュニケーションによって社会に対する知識が増える効果も想定される。

FacebookやTwitterではこれら2つの効果が互いに打ち消し合っていると考えられるが、LINEなど強い紐帯のコミュニケーションに特化したソーシャルメディアでは打ち消しがあまり起こらず、共通知識が少なくなるマイナス効果が強く現れる恐れがある。

ただしインターネット利用者はLINEだけを利用しているわけではないため、他のソーシャルメディアやマスメディアも含めた情報環境全体として見た時に、人々のコミュニケーションに偏りがあるか否か、偏りがあれば改善策を検討するべきであろう。

なお、災害時のソーシャルメディア流言については、大きな実害を伴う行動が取られる危険性は小さい、小さな実害を伴う行動であれば比較的容易に実行に移されてしまう可能性がありそうである。ソーシャルメディアの拡散力を考慮すると、小さな実害行動が多数発生することで生じる影響についても今後注意を払う必要があるだろう。

#### <引用文献>

Kim, Y., Hsu, S., and Zúñiga, H. G. (2013). Influence of social media use on discussion network heterogeneity and civic engagement: The moderating role of personality traits, *Journal of Communication*, 63, 498-516.

木村堅一 (2002) 「脅威認知・対処認知と説得：防護動機理論」深田博己 (編著) 『説得心理学ハンドブック - 説得コミュニケーション研究の最前線』, 北大路書房, 374-417.

Neuman, R., Just, M. R., and Crigler, A. N. (1992=2008) *COMMON KNOWLEDGE: News and the Construction of Political Meaning*. The University of Chicago Press, Chicago. (川端美樹・山田一成監訳 『ニュースはどのように理解されるのか - メディアフレームと政治的意味の構築』慶應義塾大学出版会)

Pariser, E. (2011=2012). *The Filter Bubble - What the Internet is Hiding from you*. Penguin Press, HC. (井口耕二訳 『閉じこもるインターネット - グーグル・パーソナライズ・民主主義』早川書房)

Pentina, I. & Tarafdar, M. (2014). From "information" to "knowing": Exploring the role of social media in contemporary news consumption, *Computers in Human*

*Behavior*, 35, 211-223.

Rogers, R.W.(1983) Cognitive and physiological process in fear appeals and attitudes change: A revised theory of protection motivation. In J.T. Cacioppo & R.E.Petty (eds.), *Social psychophysiology*. New York: Guilford Press, 153-176.

#### 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0件)

〔学会発表〕(計4件)

小笠原盛浩・山口浩、ネット流言の行動コストと対処行動との関連についての実験研究報告、第31回国際コミュニケーションフォーラム(情報通信学会) 2014年11月22日、コンベンションルームAP東京丸の内(東京都千代田区)

小笠原盛浩、ソーシャルメディア上の共有ニュース接触と政治的態度の関連についての調査報告、2014年社会情報学会(SSI)学会大会、2014年9月21日、京都大学吉田キャンパス(京都府京都市左京区)

小笠原盛浩、ソーシャルメディア上のニュース接触・共有行動の実態と考察、第31回情報通信学会大会、2014年6月29日、大阪大学中之島センター(大阪府大阪市北区)

小笠原盛浩・山口浩・藤代裕之、災害時ツイートへの対応意図・信頼に及ぼす行動コストの効果、第30回情報通信学会大会、2013年6月23日、東洋大学青山キャンパス(東京都渋谷区)

〔図書〕(計0件)

〔その他〕

ホームページ等

#### 6. 研究組織

##### (1)研究代表者

小笠原 盛浩 (OGASAHARA, Morihiko)

関西大学・社会学部・准教授

研究者番号：00511958

##### (2)研究分担者

( )

研究者番号：

##### (3)連携研究者

( )

研究者番号：