

オンラインニュース接触時における副産物的学習に関する実験研究

代表研究者 小林 哲郎 香港城市大学 メディアコミュニケーション学部 准教授
共同研究者 稲増 一憲 関西学院大学 社会学部 准教授

1 はじめに

本研究の目的は、オンラインニュース利用が政治的知識量に与える因果的効果について、実験を用いて明らかにすることである。情報通信技術の普及に伴い、人々の政治的学習の様態は急速に変化しつつある。本研究の意義は、新しいメディア環境における政治的学習のプロセスを実験的に検討することにより、情報通信技術が民主主義社会の政治過程において果たす役割を明らかにすることにある。

新聞の購読率が減少しテレビ接触時間も減少に転じる中で、人々の政治的情報源としてオンラインニュースの重要性が増している。しかし、オンラインニュースはマスメディアとは異なり、読みたい記事のみを選択的に閲覧することが容易である。このため、政治的関心の低い人々が非意図的に政治ニュースに接触する機会が失われ、政治的知識の格差が拡大する可能性が指摘されている(Prior, 2007)。政治的知識は投票などの政治参加の重要な先行要因であるため、格差の拡大は望ましくない。したがって、オンラインニュースの利用がどのような条件下で政治的知識の格差拡大をもたらすのか、そして格差が縮小する条件は何かを学術的に明らかにすることは極めて重要である。特に、先行研究の多くを占める社会調査を用いた相関研究とは異なり、本研究は提示するオンラインニュース記事そのものを操作する実験デザインを用いることで、オンラインニュース利用が政治的知識量にもたらす因果的効果を推定する。このことによって、民主主義社会の政治過程において人々が知るべき情報をオンラインニュースが如何に届けることができるのかを明らかにすることができる。

2 実験準備

まず、申請時の計画に従って、実験計画のディスカッションを開始した(4月)。その中で、副産物的学習における感情の効果と社会的アイデンティティに対する脅威の効果を追加的に検討することで、先行研究との差別化が可能になり、本プロジェクト全体の学術的価値が高まるだろうと予測された。すなわち、申請時の研究計画の実施に加えて、新たな操作要因を加えることでより豊かな知見を得ることが可能であると判断した。そのため、オンラインニュース接触時における副産物的学習の検討に感情要素を加える実験と、社会的アイデンティティ脅威を加える実験の2つを実施することにした。これによって、元来の目的である副産物的な政治的学習に加えて、近年増加が著しいといわれる日本人や日本文化を礼賛するような情報への接触がどのような条件の下で促進されるのかについても明らかにすることを目指した。いわゆる「日本礼賛番組」はテレビで増加しているのみならず、Yahoo!JAPANなどのポータルサイトにおいても高いアクセス率を誇っている。こうした情報はナショナリズムの上昇などをもたらしている可能性があるが、現在のところ十分に検討が行われていない。

実験を2つ実施するためには研究計画時よりもさらに効率的なデータ収集を行う必要がある。そこで、より質の高いデータを効率的に収集するために、オンライン調査会社へ委託する方法からクラウドソーシングサービスを使って実験参加者を直接リクルートする方法への変更が議論された。近年、日本のオンライン調査会社のサンプルでは、調査項目や実験刺激に十分な注意を払わずにできるだけ早く回答を終わらせて謝礼を得ようとするSatisficingが問題となっている(三浦・小林, 2015)。一方、調査回答に限らず、様々なタスクをオンラインで発注可能なクラウドソーシングサービスを用いて実験参加者を募ることも可能になっており、オンライン調査会社のパネルとクラウドソーシングサービスで募集したサンプルを比較した研究では、後者の方が回答の質が高い(Satisficingが少ない)ことが示されている(三浦・小林, 2016)。さらに、後者の方が同じサイズのサンプルを収集する際のコストが圧倒的に小さいことから、本研究もクラウドソーシングサービスを用いたデータ収集を行うことに決定した。これによって、計画時のサンプルよりも質の高いデータを廉価に集めることが可能になり、実験が2つ実施できると判断した(5月)。

クラウドソーシングサービスを用いる場合には、実験サイトの作成をオンライン調査会社に委託すること

はできないため、研究者自身が作成する必要がある。このため、オンライン調査プラットフォームの Qualtrics を用いて、実験用サイトを構築した（6月）。さらに、申請時にも示したオンラインニュースを模した実験サイトに用いるニュースヘッドラインを吟味し、それらを実験サイトに搭載し、閲覧ログの取得を可能にした（図1）（7月）。

年金3.2兆円赤字 運用損影響

年金3.2兆円赤字 15年度決算 5兆円の運用損影響 厚…

各省にも特命相 法改正を検討

各省にも特命相＝負担軽減、法案審議促進狙い―政府検…

アレppo戦闘「史上最悪級」

赤十字総裁、シリア・アレppoでの戦闘は「史上最悪レベル」…

米ドラマ俳優 脚本家蹴りクビ

突然の解雇！「クリミナル・マインド」のホッチナー役俳優、脚…

改名の能年 岩手県知事が応援

能年玲奈 岩手県庁を訪問、改名後初仕事か 達増知事「お…

のりピー ライブ終え「奇跡」

酒井法子 16年ぶり涙のコンサート「いろいろありましたけど…

観光客 韓国のWi-Fiを絶賛

外国人観光客 韓国に来て驚いたのは「無料Wi-Fi」 外国…

IS人質日本人家族に韓国人驚嘆

「日本は…すごい」韓国世論、イスラム国事件で日本人家族…

図1 ニュース閲覧サイト

実験に用いる調査票サイト（Qualtrics）とニュース閲覧サイト（閲覧ログ取得用サイト）の2つが整った時点で、パイロット実験を2件実施した。まず1つ目は、オンラインニュース閲覧時の副産物的学習において感情が果たす役割について明らかにするため、感情を操作するシナリオ作成のためのエピソード収集を行った。Searles & Mattes (2015)に従ってシナリオ式の感情操作を行うため、怒りおよび不安を感じたエピソードをクラウドソーシングサービスからリクルートした回答者に依頼して大量に収集した。収集したエピソードをテキストマイニングすることで、人々が怒りや不安を感じる典型的なエピソードを作成した。これを用いて、第2回のパイロット実験をクラウドソーシングサービスで募集した参加者を対象に実施し、作成したエピソードが実際に人々の感情を操作できていることを確認した。なお、この間実験の倫理的側面を審査するため、共同研究者である稲増一憲が所属する関西学院大学の倫理審査委員会に実験計画を提出し、その実施が承認（承認番号 2016-39）された（8月）。

3 社会的アイデンティティに対する脅威と選択的接触

社会的アイデンティティに対する脅威を操作する実験では、日本と韓国の一人当たり GDP（US ドル建て）の推移を提示し、日本が経済的に韓国に追いつかれつつあるという状況を利用してナショナルアイデンティティに対する脅威操作を行った。具体的には、以下のような3種類のグラフのどれか1つを提示する群とコントロール群を加えた4群から成る被験者間無作為配置実験を行った。



図2 3種類の実験刺激グラフ

左側のグラフは2015年までの日韓の一人当たりGDP（USドル建て）の実測値を示している。真中と右側のグラフは実測値に加えて2020年までの予測値を提示している。真中のグラフは日本が再び韓国を引き離す予

測を、右側のグラフは日本の経済力は低下を続け、韓国に追い抜かれるシナリオを提示している。各グラフには、その内容を説明する短い解説が付された。例えば、真中の日本が再度引き離す将来予測を示すグラフでは、「下のグラフは、経済力の指標である一人当たり GDP（米ドル換算）の推移と、主要民間調査機関による 2020 年までの予測を表しています。2015 年時点では、日本の一人当たり GDP は韓国よりも約 5000 ドル高くなっています。今後、2020 年にかけて日本の一人当たり GDP は上昇する一方、韓国は低下し、差が拡大することが予想されています」という解説が付され、IMF（国際通貨基金）による 2015 年までのレポートへのリンクも付け加えられた。

右側のグラフを提示された群では、経済大国としてのポジティブな社会的アイデンティティが脅威にさらされ、その結果として日本を礼賛するような記事に選択的に接触するようになるのではないかと予想された。実験はまず Qualtrics で共変量を測定し、そのご参加者はニュース閲覧サイトへ遷移した。ニュース閲覧サイトサイトでは図1の8本のヘッドラインが提示され、参加者の閲覧行動がバックグラウンドで記録された。閲覧開始から2分30秒後に次の Qualtrics のページへ自動的に遷移する設定とされた。閲覧サイトでは、「時間内にすべての記事を読むことはできませんので、ふだん通り興味や関心を持った記事を選んで読んでください。読まなければならない記事の数は決まっていませんし、記事の本文すべてを読む必要もありません」と教示された。

実験参加者はクラウドソーシングサービスのランサーズから募集され、2016年10月に実験が開始された。しかし、実験をランサーズにて公開したところ、ニュース閲覧サイトから Qualtrics へ遷移する際に技術的な不具合が発生したため、ニュース閲覧後の事後調査分については回収できたサンプルは予定を大幅に下回った。事前調査の回答者は 981 人、閲覧ログの回収数は 307 人、事後調査の回収数は 288 人であった。

まず、提示したグラフが意図したとおりの効果を持っていたのかを確かめるため、操作チェックを行った。具体的には、「今の日本の景気はどのような状態だと思いますか」「今の韓国の景気はどのような状態だと思いますか」「数年後に日本の景気はどうなっていると思いますか」「数年後に韓国の景気はどうなっていると思いますか」という4項目について、グラフを提示した後のページでそれぞれ5件法で測定した。これらを従属変数として処置を独立変数とした回帰モデルの推定結果を表1に示した。

表1 操作チェック

	今の 日本の景気	今の 韓国の景気	数年後の 日本の景気	数年後の 韓国の景気
	Coef. (B)			
日本が韓国を引き離す将来予測	0.05** (0.02)	0.00 (0.02)	0.10** (0.02)	-0.03 (0.02)
韓国が日本を追い抜く将来予測	-0.02 (0.02)	0.14** (0.02)	-0.07** (0.02)	0.16** (0.02)
実測値のみ（将来予測なし）	0.01 (0.02)	0.14** (0.02)	0.00 (0.02)	0.07** (0.02)
定数	0.29** (0.01)	0.33** (0.02)	0.38** (0.02)	0.35** (0.02)
N	973	973	973	973
決定係数	0.02	0.07	0.06	0.08

Standard errors in parentheses

** p<0.01, * p<0.05, + p<0.1

何も提示されなかったコントロール群と比較して、日本が韓国を再び引き離すシナリオを提示した群では今と数年後の日本の景気がより良いものとして認識されていた。一方、韓国が日本を追い抜く将来予測を提示された群では、コントロール群と比較して今と数年後の韓国の景気がより良いものとして認識されており、数年後の日本の景気はコントロール群よりも悪化すると認識していた。将来予測のない実測値のみを提示した群では、今と数年後の韓国の景気がコントロール群よりも良いものとして認識されており、総じて韓国が日本を追い抜く将来予測と類似した結果になった。これは、図2から読み取れるように、実測値のみであっても韓国の方が景気が上昇傾向にあり日本の方が下降傾向にあることを反映していると思われる。総じて、経済力認識の操作は成功していた。日本人にとっては経済力の低下は社会的アイデンティティに対する

脅威となるため、これが後続の情報探索にどのような影響を及ぼすのかが分析の焦点となる。特に、日本が韓国に抜かされるシナリオが提示された場合に、社会的アイデンティティに対する脅威に対処するため、日本を礼賛する記事への接触が増加するのかが注目される。各ヘッドラインのクリック率を表2に示した。年金に関する記事のクリック率が比較的高いのはこのヘッドラインが常に画面の左上に提示されていたためであろう。一方、日本と韓国に関する記事のクリック率も相対的に高いが、これもコントロール条件以外では日本と韓国に関する実験刺激グラフが提示されていたため、この2国に関する概念がプライミングされ、接触が促進されたものと思われる。

表2 ヘッドラインのクリック率

IS人質日本人家族に韓国人驚嘆	0.29
観光客 韓国のWi-Fiを絶賛	0.30
年金3.2兆円赤字 運用損影響	0.28
各省にも特命相 法改正を検討	0.21
アレッポ戦闘「史上最悪級」	0.24
米ドラマ俳優 脚本家蹴りクビ	0.24
改名の能年 岩手県知事が応援	0.23
のりピー ライブ終え「奇跡」	0.24

ここでは、ニュース閲覧ログが記録された参加者を対象に、「観光客 韓国のWi-Fiを絶賛」と「IS人質日本人家族に韓国人驚嘆」という2つのヘッドラインのクリック、および記事本文の閲覧時間に注目する。前者は韓国を、後者は日本を賞賛する記事である。分析には以下の変数を用いた。

- 最初にクリックした記事が韓国賞賛記事 (1:Yes, 0:No)
- 最初にクリックした記事が日本賞賛記事 (1:Yes, 0:No)
- 韓国賞賛記事の総閲覧時間(ミリ秒)
- 日本賞賛記事の総閲覧時間(ミリ秒)
- 韓国記事を少なくとも1回クリックして閲覧した (1:Yes, 0:No)
- 日本記事を少なくとも1回クリックして閲覧した (1:Yes, 0:No)
- 韓国記事と日本記事の両方を閲覧した場合、どちらが先に閲覧されたか(1:韓国, 0:日本)

これらの変数を従属変数とし、処置を独立変数とした回帰モデルの推定結果を表3に示した。

表3 ニュース閲覧ログ指標に対する処置効果

	最初に韓国記事 をクリック	最初に日本記事 をクリック	韓国記事の閲覧 時間	日本記事の閲覧 時間	韓国記事のクリ ックの有無	日本記事のクリ ックの有無	韓国と日本のど ちらを先にクリ ックしたか
	Coef. (B)						
日本が韓国を引き離す将来予測	0.07 (0.05)	0.05 (0.04)	2,754.88 (1,721.98)	1,959.94 (2,200.79)	0.16* (0.07)	0.03 (0.07)	-0.01 (0.04)
韓国が日本を追い抜く将来予測	0.13* (0.06)	0.05 (0.04)	1,730.34 (1,819.68)	3,355.98 (2,325.66)	0.04 (0.08)	-0.01 (0.08)	0.02 (0.04)
実測値のみ (将来予測なし)	0.12* (0.06)	0.12** (0.04)	2,670.82 (1,825.81)	2,117.58 (2,333.49)	0.21** (0.08)	0.11 (0.08)	-0.07+ (0.04)
定数	0.04 (0.04)	0.01 (0.03)	1,918.55 (1,304.70)	3,789.38* (1,667.49)	0.19** (0.05)	0.26** (0.05)	0.96** (0.03)
N	307	307	307	307	307	307	307
決定係数	0.02	0.03	0.01	0.01	0.03	0.01	0.02

Standard errors in parentheses

** p<0.01, * p<0.05, + p<0.1

まず、注目する「韓国が日本を追い抜く将来予測」条件では、コントロール条件と比較して最初に韓国記事をクリックする割合が13%上昇した。また操作チェックよりこの条件は実測値のみ条件と類似した効果をもたらしていると考えられるが、ここでも同様に実測値のみ条件でも最初に韓国記事をクリックする確率が有意に上昇した。一方、最初に日本記事をクリックする割合については実測値のみ条件において有意な上昇

が見られたが、その他の将来予測を提示する2条件では有意な効果は見られなかった。すなわち、韓国が日本を追い抜く将来予測によって社会的アイデンティティが脅威にさらされた日本人は日本を賞賛する記事に選択的に接触するだろうという予測は支持されなかった。むしろ、こうした脅威を感じるであろう情報を提示された群は、韓国記事への選択的接触を示した。記事本文の閲覧時間に対しては有意な処置の効果は見られなかったが、韓国記事のクリックの有無に対しては日本が韓国を引き離す将来予測群と実測値のみ条件において有意な上昇が見られた。

次に、知識の獲得に対する処置の効果を見るため、ニュース閲覧後の事後調査で測定された以下の4つの知識項目に対する正答を従属変数とした回帰モデルを推定した(表4)。

1. 2015年度の厚生年金と国民年金を合わせた収支として正しいものは、次のうちどれでしょうか。
2. 内戦が激化し史上最悪レベルとも言われる戦闘状態にあるシリアの都市は、次のうちどれでしょうか。
3. 外国人観光客が韓国で最も驚いたこととして挙げたものは、次のうちどれでしょうか。
4. イスラム国に日本人の人質が殺害された事件について、韓国世論が感嘆したとされるのは次のうちどれでしょうか。

表4 知識獲得に対する処置効果

	年金	シリア	韓国WiFi	日本IS人質
	Coef. (B)			
日本が韓国を引き離す将来予測	0.20*	0.15+	0.09	0.07
	-0.08	-0.08	-0.06	-0.08
韓国が日本を追い抜く将来予測	0.12	0.08	0.03	0.11
	-0.09	-0.08	-0.06	-0.09
実測値のみ(将来予測なし)	0.14	0.08	0.1	0.03
	-0.09	-0.08	-0.06	-0.08
定数	0.38**	0.57**	0.80**	0.57**
	-0.06	-0.06	-0.04	-0.06
N	288	288	288	288
決定係数	0.02	0.01	0.01	0.01

Standard errors in parentheses

** p<0.01, * p<0.05, + p<0.1

表4より、処置の主効果は知識の獲得に対してほとんど有意な効果を示さなかったことが示唆される。日本が韓国を引き離す条件では年金(5%)とシリア(10%)で有意なプラスの効果が見られたものの、韓国と日本記事に関連する知識では一貫した効果は見られなかった。また、事前調査で測定されたエンターテインメント志向と処置の交互作用についても検討したが、有意な交互作用は見られなかった。ただし、前述のようにニュース閲覧サイトから事後調査への遷移には技術的問題があったため、知識項目が測定された事後調査の回答者数は288人とどまっていることに留意する必要がある。すなわち、サンプルサイズの減少による検定力の低下によって、処置効果を検出できなかった可能性は残る。

まとめると、社会的アイデンティティに対する脅威を高めることによって「日本礼賛記事」への選択的接触が促進されるという仮説は支持されなかった。むしろ日本の経済的地位が低下していくという認識は、比較対象としての韓国を賞賛する記事への選択的接触を促進していた。このことは、日本が韓国に一人当たりGDPで抜かれるという刺激は、自身の社会的アイデンティティを守るという動機を高める以外にも、例えば「なぜ韓国の経済力は上昇しているのか」という疑問を生じさせる効果があり、その答えを知るために韓国を賞賛する記事への選択的接触が高まった可能性を示唆している。今後は、比較対象集団(本研究の場合は韓国)に関する記事が利用可能でない場合に、すなわち「なぜ韓国の経済力は上昇しているのか」という疑問への回答を含むと思われる記事が無い場合に、日本を賞賛する記事への選択的接触が促進されるかどうかを検討する必要があるだろう。

3 副産物的学習における感情の効果

次に、副産物的学習における感情の効果を検証するため、2017年3月にオンライン実験を行った。社会的アイデンティティに対する脅威を操作する実験からやや期間が空いたのは、前述のニュース閲覧サイトから Qualtrics へ遷移する際に発生した技術的な不具合の修正を試みたためである。しかしながら、不具合は完全には解消されなかったため、感情の効果を検証する実験はクラウドソーシングサービスと Qualtrics を使うデザインから、オンライン調査会社のパネルを用いるデザインに変更した。

この実験では、パイロット研究で作成した刺激を用いて実験参加者の感情を操作し、その効果が後続のニュース閲覧にどのような効果をもたらすのかが検証された。実験参加者は日経リサーチのパネルから募集され、実験はすべて日経リサーチのサーバ上で行われた。実験参加者は全国の20～69歳の男女1345名であり、全国を6ブロックに分け、ブロックごと性・年代別人口構成比に合わせて回収された。まず、オンライン調査によって共変量が測定された後、実験参加者は怒り条件、不安条件、コントロール条件の3条件のうちのいずれか1つに無作為配置された。怒り条件では、以下のヴィニエットを注意深く読むように教示された。

スーパーでレジが1つしか開いていなかったのに、会計のために長蛇の列が出来ていた。そこで隣のレジが開いたため、2番目に並んでいた私が案内されると思ったが、並んでいなかった客がすっと入ってきて、会計を済まされてしまった。店員にそのことで文句を言ったところ、口先だけは謝られたものの、不機嫌そうな顔で対応され、商品を面倒くさそうにかごに放りこまれた。

一方、不安条件では以下のヴィニエットを注意深く読むように教示された。

少し前までは私も私の友人たちも皆元気でやってきた。しかし、ここ数年で、同年代の友人や知人が、相次いで大きな病気にかかっている。つい先日も、首の回りが腫れるということで、友人が病院で検査を受けたところ、悪性リンパ腫という診断結果であった。手術で取ることでできない癌だということなので、現在、彼女は病院に入院し、放射線と抗がん剤による治療を受けている。

コントロール条件ではヴィニエットは提示されなかった。ヴィニエット提示の後、操作チェック項目をはさんで、ニュース閲覧画面へと遷移した。ニュース閲覧画面に表示された8本のヘッドラインは社会的アイデンティティに対する脅威を操作する実験と同一であり、以下の図3の画面がすべての実験参加者に提示された。ヘッドラインは最大で8本閲覧でき（重複可）、総閲覧時間が90秒を越えた時点で次のページへ自動遷移した。ニュース閲覧サイトのあとは、提示されたヘッドラインに関する知識を問う4項目と、佐藤・安田（2001）の日本語版 PANAS 尺度から「うろたえた」「心配した」「いらだった」「活気のある」「誇らしい」「わくわくした」の6項目について5件法で測定された。

▶ ※アンケート内ではブラウザの戻るボタンを使用しないでください。

N2

以下の中で、興味のあるニュースをお選びください。
次のページで詳細が表示されます。

※最大8回繰り返し表示されます。都度、興味があるものをお選びください。
※ここからの一連のニュースページで合計で1分30秒以上経過した場合、次ページへ進むタイミングでアンケートが終了します。

(ひとつだけ)

- | | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> ● 年金3.2兆円赤字 運用損影響
年金3.2兆円赤字 15年度決算 5兆円の運用損影響 ● アレッポ戦闘「史上最悪レベル」
赤十字総裁、シリア・アレッポでの戦闘は「史上最悪レベル」 ● 改名の能年 岩手県知事が応援
能年玲奈 岩手県庁を訪問、改名後初仕事か 達増知事「お帰り」と大歓迎 ● 観光客 韓国のWi-Fiを絶賛
外国人観光客 韓国に来て驚いたのは「無料Wi-Fi」 | <ul style="list-style-type: none"> ● 各省にも特命相 法改正を検討
各省にも特命相＝負担軽減、法案審議促進狙い－政府検討 ● 米ドラマ俳優 脚本家蹴りクビ
突然の解雇！「クリミナル・マインド」のホッチャー役俳優、脚本家を蹴ってクビに ● のりピー ライブ終え「奇跡」
酒井法子 16年ぶり涙のコンサート「いろいろありましたけど奇跡」 ● IS人質日本人家族に韓国人驚嘆
「日本は…すごい」韓国世論、イスラム国事件で日本人家族の態度に感嘆 |
|---|--|

このページに入力したものを全てクリアする

図3 感情操作実験におけるニュース閲覧サイトのスクリーンショット

まず、ハードニュースに関する政治的知識において副産物的学習が生じているかどうかを検討するため、処置後に測定された「2015年度の厚生年金と国民年金を合わせた収支として正しいものは、次のうちどれだと思いますか」と「内戦が激化し史上最悪レベルとも言われる戦闘状態にあるシリアの都市は、次のうちどれだと思いますか」という2項目への正答数を合計した尺度を作成した（レンジ：0～3、平均：1.20、SD：0.76）。この尺度を従属変数とし、処置とエンターテイメント志向（以下、REP）の主効果と交互作用を独立変数とした重回帰モデルをOLSで推定した。その結果、有意な処置の主効果は見られなかった。REPについては1%水準で負の効果が見られたが、処置との交互作用は見られなかった。すなわち、REPが高い人ほどハードニュースに関する知識量が処置後であっても少ないが、感情操作によるREPの効果の違いは見られなかった。言い換えれば、感情操作によって知識ギャップは解消しなかった。

次に、各ヘッドラインの選択率（少なくとも1度はクリックした割合）は表5の通りであった。年金に関する記事の選択率が最も高く60%であったが、これは年金に関する関心の高さを反映したものである可能性に加えて、記事が常に左上に提示されていたためクリック率が高くなった可能性がある。その他の記事のクリック率に大きな違いは見られなかったが、米ドラマ俳優や酒井法子に関する記事など、エンターテイメント系の記事のクリック率は低い傾向にあった。これは、日経リサーチのパネルが日経新聞の読者に偏っており、政治や経済に関する関心が高いことを反映している可能性がある。

さらに、各ヘッドラインのクリックの有無を従属変数とし、実験条件と相対的エンターテインメント志向の主効果および交互作用を含めた重回帰モデルをOLSで推定した。相対的エンターテインメント志向はPrior(2007)によるジャンル選択法で測定された。ハードニュースのヘッドラインクリック率に対するREPが最も高い群（REP01=1）と、最も低い群（REP=0）における処置効果の違いを図4に示した。

表5 ヘッドラインのクリック率

IS人質日本人家族に韓国人驚嘆	0.41
観光客 韓国のWi-Fiを絶賛	0.33
年金3.2兆円赤字 運用損影響	0.60
各省にも特命相 法改正を検討	0.32
アレッポ戦闘「史上最悪級」	0.35
米ドラマ俳優 脚本家蹴りクビ	0.24
改名の能年 岩手県知事が応援	0.27
のりピー ライブ終え「奇跡」	0.22

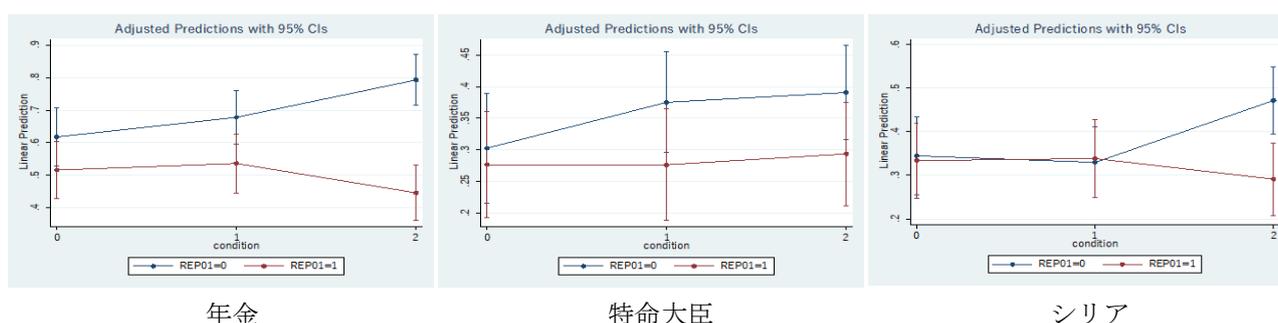
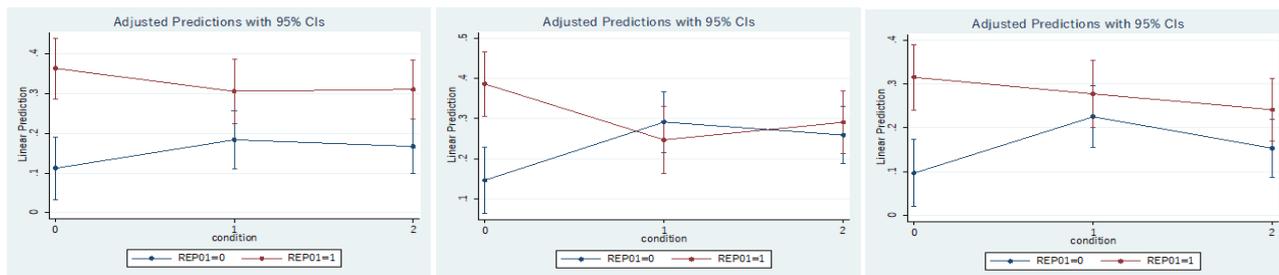


図4 ハードニュースヘッドラインのクリック率に対する処置の効果 (condition は、0: コントロール群、1: 怒り操作群、2: 不安操作群)

ヘッドラインによって多少の違いは見られるものの、大まかな傾向は一貫している。すなわち、コントロール条件では REP の違いによってクリック率に違いは見られない。すなわち、エンターテインメント志向の高い人であっても、低い人と同じ程度にハードニュースのヘッドラインをクリックしている。怒り条件では、特命大臣ヘッドラインにおいてやや REP の高低による差が開くものの、優位な差は見られない。しかし、不安条件では REP の低い人（つまりニュース志向の高い人）ほどよくクリックするのに対して REP の高い人のクリック率は低下し、両者の差は拡大する傾向が見られた。特に、年金とシリアに関するヘッドラインではこの差が顕著に現れている。このことは、不安がより深い情報処理を促進するという Affective intelligence theory と一環する結果であるが、この効果が REP の低い群でのみ見られることを明らかにしている。

一方、エンターテインメントに関するヘッドラインのクリック率に対する処置効果は図5の通りであった。こちらもヘッドラインごとに違いが見られるが、大まかな傾向は共通している。すなわち、コントロール条件では REP が高い人ほどクリック率が高く、REP が低い人の方がクリック率が低い。このことは REP がエンターテインメントに対する選好を捉えているという点において、尺度の妥当性を裏付けるものであるといえよう。REP の高低による差はしかし、怒り条件と不安条件では見られなくなる。3本のエンターテインメントヘッドラインに共通して、怒り条件と不安条件では REP の高低による有意なクリック率の差は見られない。

これらの結果は以下のようにまとめることができるだろう。まず、REP の高い人であってもハードニュースが選択的に回避されるわけではない。このことは Yahoo! JAPAN のトップページにおけるエンタメ志向層の副産物的学習を実証した Kobayashi & Inamasu (2015) の結果をよく再現しているといえよう。Kobayashi & Inamasu (2015) は Yahoo! JAPAN のトップページへ訪れるだけで副産物的学習が生じると論じたが、本研究からはヘッドラインのクリックという行動レベルにおいても、ポータルサイト利用が政治的知識格差の減少をもたらす可能性が示唆される。



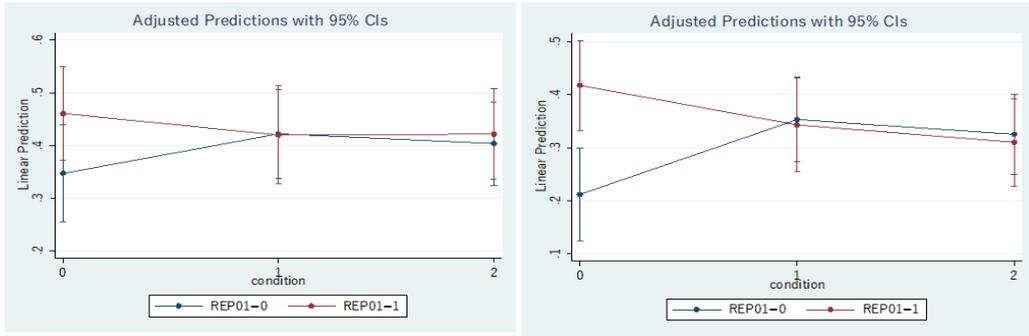
米俳優クビ 能年 のりピー
 図5 エンターテインメントニュースヘッドラインのクリック率に対する処置の効果
 (condition は、0: コントロール群、1: 怒り操作群、2: 不安操作群)

一方、不安感情は REP の低い層においてハードニュースへの接触を促進する効果が見られた。このことは、不安感情は周囲の環境変化への反応であり、環境変化によるリスクを回避するために情報処理が深くなるという Affective intelligence theory の予測が、REP の低い層においてのみ見られることを示唆している。REP の高い層ではむしろ不安が高まることによってハードニュースは回避される傾向が見られた。すなわち、不安が高められた状況では REP の高低による政治的知識格差は拡大することが予測される。対照的に、怒り感情ではハードニュースであってもエンターテインメントであっても REP の高低によるヘッドラインのクリック率に差は見られなかった。図4からは怒り条件とコントロール条件の間に大きな差は見られないこと、一方、図5からは怒りが喚起されると REP の高い群でエンタメヘッドラインのクリック率が低下する一方で REP の低い群で増加することが読み取れる。すなわち、怒りはハードニュースの選択率に大きな影響を与えないが、REP によるエンタメ選択率の差を消し去る効果があるようだ。この結果の理論的なインプリケーションについては今後より詳細に検討していく必要がある。

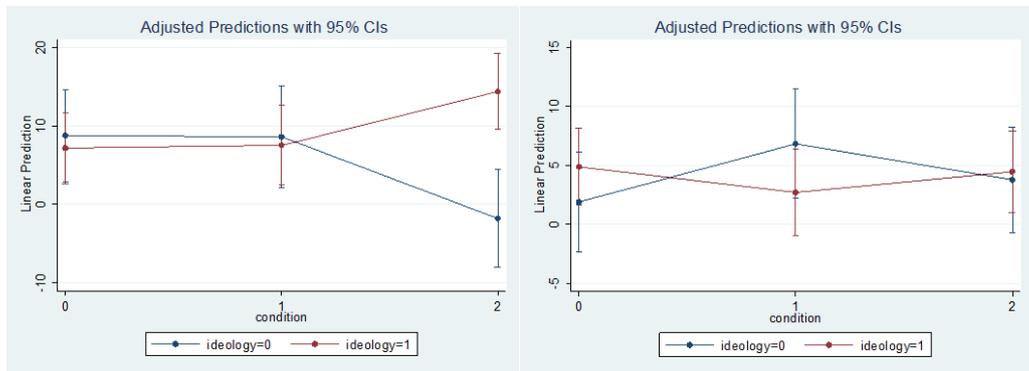
最後に、日本と韓国に関するヘッドラインのクリック率に対する処置の効果を図7に示した。「IS 人質日本人家族に韓国人驚嘆」というヘッドラインと「観光客 韓国の Wi-Fi を絶賛」という記事は、社会的アイデンティティに対する脅威操作実験で重要となったヘッドラインであり、それぞれがハードニュースとエンターテインメントのどちらに近いかにして事前に想定することは難しかった。しかし、図7を見る限り、両者はエンターテインメントヘッドラインと同様の効果を示していることがわかる。

すなわち、コントロール条件では REP の高い人ほどこれらのヘッドラインをクリックする傾向が強いが、感情が操作された条件では、それが怒りであれ不安であれ、REP の高低による差は消失する。この結果は、いわゆる「日本礼賛記事」や韓国に関する記事はハードニュースとしてよりも、エンターテインメントニュースとして閲覧される傾向があることを示唆している。よりハードニュースに近い韓国関連のヘッドライン(例えば韓国政治に関する記事など)においても同様のパタンが見られるのか、さらなる検討が必要である。

日本と韓国に関するヘッドラインのクリック率に関しては、イデオロギーの観点から検証することも重要である。先に述べたように、「日本礼賛」的な記事への接触は「日本が他国よりも優れている」という認知を強化することでナショナリズムの上昇に寄与している可能性があり、その発生条件を特定することは肝要である。そこで、日本と韓国に関する記事のクリック率を従属変数とし、処置とイデオロギーの主効果および交互作用を独立変数として投入した重回帰モデルを OLS で推定し、イデオロギーが最も保守的な場合と最も革新的な場合のクリック率の予測値を図8に示した。



日本人家族 韓国のWi-Fi
 図7 日本と韓国に関するヘッドラインのクリック率に対する処置の効果
 (conditionは、0:コントロール群、1:怒り操作群、2:不安操作群)



日本人家族 韓国のWi-Fi
 図8 日本と韓国に関するヘッドラインのクリック率に対する処置の効果
 (conditionは、0:コントロール群、1:怒り操作群、2:不安操作群)

イデオロギーが保守的な人(ideology=1)と革新的な人(ideology=0)の間で、韓国記事のクリック率に有意な差は見られなかった。日本記事では、コントロール条件と怒り条件ではクリック率に差は見られなかったが、不安条件では明確な差が見られた。すなわち、保守的な人は不安が高められた場合には日本人を礼賛する記事(「IS人質日本人家族に韓国人驚嘆」)のクリック率が高まる一方、革新的な人ではクリック率が低下し、結果として不安条件ではクリック率にイデオロギーによる有意な差異が見られた。イデオロギー的に保守的な人が不安が高められると内集団ひいき的な記事への接触が促進されるという知見は示唆的である。

最後に、ニュース閲覧後に測定された知識項目に対する処置効果を推定した(表6)。用いられた知識項目は、社会的アイデンティティに対する脅威実験と同一であった。コントロール条件と比較して、怒りおよび不安条件で有意な正答率の上昇もしくは低下は見られなかった。これらの主効果に加えて、REPと処置の交互作用を投入するモデルも検討したが、交互作用はいずれも有意な効果を示さなかった。すなわち、ヘッドラインをクリックする行動に対しては処置とREPの交互作用が見られたが、学習効果に対してはこうした効果が見られなかったことになる。ヘッドラインのクリックとそれに伴う記事閲覧が知識獲得に至るルートについてはより詳細な検討が必要であろう。また、Kobayashi & Inamasu(2015)は記事本文を閲覧しなくてもヘッドラインのみに目を通すことによって知識が獲得できる可能性を示唆している。このようなヘッドライン閲覧のみでの知識獲得が可能であるとすると、感情操作はクリック行動に対してはREPと交互作用を持つものの、ヘッドラインを読む行動そのものに対してはそうした処置やREPによる違いを生み出さず、結果として知識に対して処置の効果が見られなくなっているのかもしれない。本研究ではすべての実験参加者に同一のヘッドラインリストが提示されたためこの可能性を検討することはできないが、提示するヘッドラインのリストを条件間で変えることによって検討が可能になるだろう。

表6 知識獲得に対する処置効果

	年金	シリア	韓国WiFi	日本IS人質
	Coef. (B)			
怒り条件	-0.06 (0.03)	0.02 (0.03)	-0.01 (0.03)	-0.06+ (0.03)
不安条件	-0.04 (0.03)	0.03 (0.03)	-0.01 (0.03)	-0.00 (0.03)
定数	0.55** (0.02)	0.67** (0.02)	0.71** (0.02)	0.56** (0.02)
N	1,345	1,345	1,345	1,345
決定係数	0.00	0.00	0.00	0.00

Standard errors in parentheses

** p<0.01, * p<0.05, + p<0.1

【参考文献】

- Kobayashi, T., & Inamasu, K. (2015). The knowledge leveling effect of portal sites. *Communication Research*, 42(4), 482-502.
- Prior, M. (2007). *Post-broadcast democracy: How media choice increases inequality in political involvement and polarizes elections*. Cambridge University Press.
- Searles, K., & Mattes, K. (2015). It's a mad, mad world: Using emotion inductions in a survey. *Journal of Experimental Political Science*, 2(02), 172-182.
- 三浦麻子 & 小林哲郎. (2015). オンライン調査モニタの Satisfice に関する実験的研究. *社会心理学研究*, 31(1), 1-12.
- 三浦麻子 & 小林哲郎. (2016). オンライン調査における努力の最小限化 (Satisfice) 傾向の比較: IMC 違反率を指標として. *メディア・情報・コミュニケーション研究*.
<http://repository.tku.ac.jp/dspace/bitstream/11150/10813/1/JMIC01-03.pdf>

〈発表資料〉

題名	掲載誌・学会名等	発表年月