

災害時の SNS 情報の拡散行動に関する調査

代表研究者

田 島 祥

東海大学 現代教養センター 准教授

1 はじめに

東日本大震災以降、災害時に SNS で状況を伝えようとする行動が激増している。例えば、2016 年 4 月に発生した熊本地震では、この地震に関連したツイートが 1 週間で約 2610 万件投稿された。これは、東日本大震災直後の 1 週間に投稿された件数（115 万件）の約 23 倍であったという（毎日新聞, 2016）。こうした情報は、被災者が Twitter や Facebook 等で被災地の状況を伝えたり、救助を要請したり、不安などの感情を投稿したりすることに加え、直接の被災者ではない人によって、そうした投稿が積極的に拡散されることも明らかになっている（e.g., Miyabe et al., 2012）。

災害時の SNS の情報を有効に活用するために、様々な取り組みが進められている（e.g., Uchida, et al., 2016）。デマや不確実な情報の拡散への懸念や、救助活動への有効性に疑義を示す見方もあるものの（e.g., 須藤・佐藤, 2018）、これらの情報に対する期待は大きく、災害対応における SNS 活用ガイドブックも公開されている（内閣官房 IT 総合戦略室, 2017）。現在求められているのは、効果的な活用方法の検討を深めることや、その前提として、有効活用につながりうる適切な SNS の利用の仕方を検討することといえる。それが、デマや不確実な情報の拡散を抑制することにもつながると期待される。

本研究は、この「災害時に SNS に情報を投稿する／拡散する」という行動の背景にある心理的要因について検討することを目的とした。また、普段の SNS 利用との比較を通して、災害時の行動の特徴を検討した。分析では、様々な心理的要因を考慮して行動意図や行動を予測する計画的行動理論（Ajzen, 1991）を援用した。この理論では、ある行動は、それに対する「行動意図」に規定され、その行動意図は、当該行動に対する「態度」「主観的規範」「行動コントロール感」に規定されると考える。態度とは、その行動をすることに対する全般的な評価を、主観的規範とは、その行動を行うことに対する他者からの期待の認識を、行動コントロール感とは、どの程度その行動を行うことができているかを指している。さらに、その行動の実行に影響を与える可能性がある要因についても考慮される（以下、「実際の行動コントロール」と記す）。

計画的行動理論では、これらの変数にさらに理論的に正当性のある要因を加えることでモデルが改善される可能性が示唆されている。そこで本研究では、「オンラインでの向社会的行動」経験と「ネット荒らし」の程度を変数として追加した。前者について、災害時の SNS への投稿や拡散は、「被災者のために」「より多くの人に知ってもらうために」といった向社会性によってなされることも多いと考えられるためである。また後者については、「インターネット上で他人を意図的に挑発し、争いや感情的な反応、コミュニケーションの分断を引き起こす欺瞞的で破壊的な行為」と定義される（増井ら, 2019）。熊本地震の際の「動物園からライオンが逃げた」というデマツイートなどのように、意図的に受け手を翻弄したり、不快な思いをさせることを狙ったと考えられる事例が多数報告されていることから、この変数をモデルに加えて検討した。さらに、普段の SNS 利用の状況についても変数に加えることとした。これらの要因と災害時の SNS への投稿及び拡散行動に対する行動意図との関連を分析した。なお、本研究で従属変数となるのは「行動意図」であり、実際の行動とは異なることは、結果を解釈する上で留意する必要がある。

本研究では、SNS の例として Facebook と Twitter を挙げた。SNS の定義は様々であり、例えば総務省情報通信政策研究所（2018）ではソーシャルメディアの例に LINE も含まれている。LINE は、家族や友人などの、比較的閉じた関係を中心にコミュニケーションが行われるものであり、本研究で主に想定されるような、災害時に様々な対象に向けて情報が伝播されるものとは性質が異なるといえる。LINE が含まれるか否かは結果に影響すると考えられることから、調査の際には SNS（Facebook や Twitter）という記載で統一した。また、災害時の SNS 利用は普段の SNS 利用の延長でもあることから、普段から積極的に投稿や拡散をしている人とそうでない人とでは行動意図に関連する要因は異なる可能性が考えられた。そこで、普段の SNS への投稿・拡散の状況をふまえて対象者をグループ分けし、分析を行うこととした。

2 方法

2-1 調査対象と手続き

2019年2月にインターネット調査会社が保有する15歳から69歳までの日本人モニターを対象に調査を実施した。スクリーニング調査として、はじめにTwitterまたはFacebookのアカウントを持ち、最近1ヶ月の間利用している人を抽出した。その上で、最近1ヶ月の間の利用の仕方に基づいて「自分で何らかのメッセージを書いて投稿したり写真を添付したりする人(以下、投稿群)」、「自分から始まる投稿はないが、他の人が投稿した内容に返信したり拡散したりする人(以下、拡散群)」、「投稿も拡散もしないが、他の人の投稿を見る人(以下、閲覧群)」を各1000名ずつ抽出し、本調査の対象とした。各群の対象者は半数ずつランダムに調査A(SNSに情報を投稿することについて)と調査B(SNSで情報を拡散することについて)に振り分けられた。回答終了後、調査会社の規定に従い、一定のポイントが謝礼として与えられた。対象者の性別ごとの人数と平均年齢を表1に示す。

表1 調査対象者の性別と年齢

		男性			女性		
		人数	平均年齢	標準偏差	人数	平均年齢	標準偏差
調査A	投稿群	228	43.03	15.89	272	33.36	15.07
	拡散群	191	42.46	14.58	309	36.79	16.85
	閲覧群	248	45.59	14.65	252	41.49	15.13
調査B	投稿群	236	40.73	16.37	264	33.77	15.26
	拡散群	206	42.88	15.15	294	37.45	16.56
	閲覧群	249	46.84	15.17	251	43.30	14.90

2-2 調査項目

(1) 計画的行動理論の基本項目

先行研究を参考に、「最近1ヶ月の間の、普段のSNS利用」と「災害時のSNS利用」について尋ねる項目を作成した。災害の程度や関与の度合いによって回答は異なると考えられたことから、災害との関わり程度に依らず、「差し迫った命の危険はない」「通信状況に問題はない(携帯電話やスマートフォン、インターネットなどは使える)」状況を想定して回答するよう求めた。

次の各設問に対し、「1:まったくそう思わない」から「5:非常にそう思う」の5件法で尋ねた。災害時のSNS利用については、普段のSNS利用に関する項目の文言を「災害時にSNSに情報を投稿することは」等に変更した。また、調査Aと調査Bは基本的な構成は同じだが、調査AはSNSに情報を投稿することについて、調査BはSNSで情報を拡散することについて尋ねており、その部分の文言が異なっていた。

態度(普段/災害時) 「SNSに情報を投稿することは良いことだと思う」「SNSに情報を投稿することは役に立つことだと思う」等の5項目を尋ね、得点を平均した。

規範(普段/災害時) 「私にとって重要な人(家族や友人など)の多くは、私がSNSに情報を投稿すべきだと考えていると思う」「私と同じようにSNSのアカウントを持っている人は、SNSに情報を投稿すると思う」等の8項目を尋ね、得点を平均した。

行動コントロール感(普段/災害時) 「私がそうしたいと思ったら、SNSに情報を投稿することができる」「SNSに情報を投稿するかどうかは私次第だ」等の3項目を尋ねた。信頼性係数を確認したところ、数値を低める項目があったことから、1項目削除し、残った2項目の平均得点を分析に用いた。

行動意図(普段/災害時) 「私は次の2週間以内に、SNSに情報を投稿するだろう」「私は次の2週間以内に、SNSに情報を投稿するつもりはない(逆転項目)」等の3項目を尋ね、得点を平均した。

実際の行動コントロール(普段/災害時) 代表研究者らが実施した中学生・高校生を対象とした調査(山田他, 2018)における、災害時にSNSを利用することの悪い点についての自由記述内容を分類し、項目に用いた。「不確実な情報や間違った情報を投稿してしまうことはないか心配になる」「私が投稿した情報を見た人が気分を害することはないか心配になる」「私がSNSに情報を投稿することで、自分の個人情報が出てしまわないか心配になる」等の6項目を尋ね、得点を平均した。

(2) SNS 利用に関わる項目等

次の設問については、調査 A と B とで同じ項目を尋ねた。

オンラインの向社会的行動 Online Prosocial Behavior Scale (Erreygers et al., 2018)を著者の許可を得て翻訳して使用した。原版(オランダ語)からの翻訳及び Erreygers et al (2018)にまとめられた英語版からのバックトランスレーションをもとに日本語版を作成した。この尺度は、オンラインで向社会的行動をすること(POPB)とオンラインの向社会的行動を受けること(ROPB)の2つの下位尺度で構成された。前者は「オンラインで、誰かに対して親切なことや優しいことを言う」等の10項目から構成され、後者は「オンラインで、誰かが私に対して親切なことや優しいことを言った」等の10項目から構成された。最近1ヶ月の間の経験について、「1:まったくなかった」から「5:非常によくあった」の5件法で尋ね、それぞれ平均した。

ネット荒らし 日本語版ネット荒らし尺度(増井ら, 2019)の8項目を、「1:まったくそう思わない」から「5:非常にそう思う」の5件法で尋ね、得点を平均した。

SNS 利用 最近1ヶ月の間のSNS利用について、FacebookとTwitterそれぞれについて、1週間あたりの利用日数(0日から7日の8件法)と1日あたりの利用時間(0分から2時間以上の7件法)を尋ねた。利用時間については「平日または仕事のある日」と「休日または仕事のない日」に分けて尋ねた。

社会的望ましき バランス型社会的望ましき反応尺度日本語版(谷, 2008)の24項目を、「1:まったくそう思わない」から「5:非常にそう思う」の5件法で尋ねた。この尺度は「自己欺瞞」と「印象操作」の2つの下位尺度から構成されるが、分析においては全体をまとめて平均を算出した。

3 結果と考察

3-1 SNS 利用の得点化

調査 A、B それぞれで SNS 利用に関する 6 つの設問に対して主成分分析を行ったところ、いずれも 2 つの成分に縮約された。第 1 主成分は利用している SNS の種類を、第 2 主成分は利用の程度を示すと解釈され、それぞれの主成分得点を分析に用いることとした。第 1 主成分得点は、数値が大きいほど Facebook の利用が多く、数値が小さいほど Twitter の利用が多いことを示していた(以下、SNS の種類)。第 2 主成分得点は、いずれの調査でも数値が大きいほど SNS の利用量が多いことを示していた(以下、SNS 利用量)。

3-2 調査 A : SNS に情報を投稿することについて

(1) 群ごとの得点の比較

各変数について、群ごとの平均と標準偏差、及び群間の平均値の差の検定結果を表 2 に示す。

普段の SNS への投稿に関しては、群ごとに態度や規範、行動コントロール感、行動意図に有意差がみられ、投稿群がもっとも得点が高く、拡散群、閲覧群と続いていた。特に態度と規範、行動意図は中程度以上の効果量を持ち、普段自ら情報を投稿している人ほど、SNS への投稿に対してポジティブな態度や高い規範意識、強い行動意図を持っていた。実際の行動コントロールには有意差はみられなかった。

災害時の SNS への投稿に関しても同様の変数に有意差がみられたが、行動意図を除いて効果量は小さかった。投稿群がもっとも強い行動意図を持ち、拡散群、閲覧群と続いており、災害時の SNS への投稿は普段の利用と同様の傾向を示していた。

また、普段のオンラインの向社会的行動経験及び SNS 利用量も、投稿群がもっとも得点が高く、拡散群、閲覧群と続いていた。社会的望ましきについては群間に有意差はみられなかった。

(2) 普段の SNS への投稿に関する変数間の関連

3 つの群を合わせた全体のデータを用い、変数間の相関を確認した。表 3 に示されるように、多くの変数間に相関がみられた。普段 SNS に情報を投稿することに対する態度と規範、行動意図の間には中程度の相関がみられたが、行動コントロール感や実際の行動コントロールとの相関は強くなかった。また、オンラインの向社会的行動をすること(POPB)と受けること(ROPB)の間には強い相関が見られた。社会的望ましきについては、弱いながらもいくつかの変数に相関がみられたことから、次に行う分析においても変数として含めることが妥当だと判断された。

表 2 各変数の群ごとの平均、標準偏差及び群間の平均値の差の検定結果

	投稿群		拡散群		閲覧群		平均値の比較
	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	
普段の利用							
態度	3.63 ^a	.61	3.28 ^b	.57	3.03 ^c	.65	$F(2, 1499) = 122.18, p < .001, \eta^2 = .14$
規範	2.98 ^a	.48	2.74 ^b	.44	2.63 ^c	.47	$F(2, 1499) = 77.00, p < .001, \eta^2 = .09$
行動コントロール感	4.15 ^a	.72	3.98 ^b	.75	3.80 ^c	.89	$F(2, 1499) = 24.36, p < .001, \eta^2 = .03$
行動意図	3.75 ^a	.97	2.23 ^b	1.02	1.91 ^c	.96	$F(2, 1499) = 502.12, p < .001, \eta^2 = .40$
実際の行動コントロール	3.05 ^a	.77	3.13 ^a	.73	3.03 ^a	.77	$F(2, 1499) = 2.18, p = .11, \eta^2 = .00$
災害時の利用							
態度	3.34 ^a	.54	3.27 ^a	.52	3.16 ^b	.54	$F(2, 1499) = 13.38, p < .001, \eta^2 = .02$
規範	3.12 ^a	.51	3.05 ^{a,b}	.50	2.99 ^b	.49	$F(2, 1499) = 8.62, p < .001, \eta^2 = .01$
行動コントロール感	4.03 ^a	.74	3.91 ^b	.75	3.80 ^b	.79	$F(2, 1499) = 12.20, p < .001, \eta^2 = .02$
行動意図	3.17 ^a	.89	2.79 ^b	.86	2.64 ^c	.88	$F(2, 1499) = 48.56, p < .001, \eta^2 = .06$
実際の行動コントロール	3.32 ^a	.72	3.39 ^a	.72	3.29 ^a	.67	$F(2, 1499) = 2.26, p = .10, \eta^2 = .00$
POPB	2.16 ^a	1.03	1.71 ^b	.86	1.41 ^c	.74	$F(2, 1499) = 91.54, p < .001, \eta^2 = .11$
ROPB	2.03 ^a	.99	1.58 ^b	.84	1.34 ^c	.66	$F(2, 1499) = 56.59, p < .001, \eta^2 = .10$
ネット荒らし	1.75 ^a	.63	1.63 ^b	.58	1.73 ^a	.63	$F(2, 1499) = 5.41, p < .001, \eta^2 = .01$
SNSの種類	-.11 ^a	1.20	-.06 ^a	.97	.17 ^b	.76	$F(2, 1499) = 11.51, p < .001, \eta^2 = .02$
SNS利用量	.47 ^a	1.09	-.03 ^b	.88	-.44 ^c	.78	$F(2, 1499) = 123.21, p < .001, \eta^2 = .14$
社会的望ましさ	3.04 ^a	.48	3.00 ^a	.44	3.04 ^a	.41	$F(2, 1499) = 1.39, p = .25, \eta^2 = .00$

※ *M*は平均、*SD*は標準偏差、同一のアルファベットが添えられている箇所には有意差はないことを示す。

表 3 普段の SNS への投稿に関する変数間の相関

	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1 態度	.51**	.30**	.50**	.02	.32**	.31**	-.02	-.15**	.33**	.02
2 規範	1.00	.06*	.47**	.04†	.27**	.27**	.22**	-.05†	.26**	.09**
3 行動コントロール感		1.00	.16**	.05*	.18**	.18**	-.26**	-.08**	.12**	-.02
4 行動意図			1.00	-.00	.36**	.36**	.17**	-.11**	.36**	.03
5 実際の行動コントロール				1.00	.11**	.10**	.01	-.11**	.07**	-.21**
6 POPB					1.00	.84**	.00	-.10**	.30**	-.01
7 ROPB						1.00	.02	-.13**	.28**	-.03
8 ネット荒らし							1.00	-.06*	.07**	-.16**
9 SNSの種類								1.00	.00	.24**
10 SNS利用量									1.00	-.06*
11 社会的望ましさ										1.00

** $p < .001$, * $p < .05$, † $p < .10$

続いて、共分散構造分析によって各変数と行動意図との関連を検討した。初めに全体のデータ ($N=1500$) を用いて分析モデルを検討した。行動意図以外の各変数と性別、年齢から行動意図へのパスを引いた。変数間の相関は、表 3 に示された有意な相関関係すべてにパスを引いた。このモデルの適合度は $\chi^2(33)=837.66, GFI=.93, CFI=.84, RMSEA=.13, AIC=953.66$ であった。分析結果をもとに、有意ではなかった変数間の相関を削除した。また、修正指数を参考に、性別や年齢との間にパスを引いた。このモデルの適合度は $\chi^2(24)=137.81, GFI=.99, CFI=.98, RMSEA=.06, AIC=271.81$ であった。モデルの適合が良好であることが確認されたため、このモデルを用いて多母集団同時分析を行い、群間の違いを検討することとした。

配置不変性を確認したところ、モデルの適合度は $\chi^2(78)=199.73, GFI=.98, CFI=.97, RMSEA=.03, AIC=589.73$ と良好だった。そこで、各推定値に関する群間の差異を検討した。等値制約を置いたモデルよりも

適合が良いと判断されたため、この結果を最終的な分析結果とした。群ごとの各変数から行動意図へのパスの標準化係数及び推定値の差の検定結果を表 4 に、変数間の相関係数を付録 1 に示す。

表 4 各変数から行動意図へのパスの標準化係数と推定値の差の検定結果 (調査 A：普段の SNS への投稿)

	標準化係数			推定値の差の検定		
	投稿群 (a)	拡散群 (b)	閲覧群 (c)	a と b	a と c	b と c
態度	.33 ***	.20 ***	.13 **		**	
規範	.07	.24 ***	.27 ***	**	**	
行動コントロール感	.21 ***	-.01	-.04	**	**	
実際の行動コントロール	.00	-.03	-.01			
POPB	.04	.06	-.02			
ROPB	.06	.10	.10			
ネット荒らし	.02	.18 ***	.28 ***	**	**	
SNS の種類	-.13 **	.07	.04	**	*	
SNS 利用量	.11 **	.07 †	.09 *			
社会的望ましさ	-.03	.06	.10 *		*	
性別	-.05	-.04	-.03			
年齢	.02	-.03	-.02			

*** $p < .0001$, ** $p < .001$, * $p < .05$, † $p < .10$

3 つの群の結果を比較すると、投稿群と拡散群、投稿群と閲覧群にはいくつかの変数において異質性がみられたが、拡散群と閲覧群の間には違いはみられなかった。投稿群では、SNS への投稿に対するポジティブな態度と高い行動コントロール感、普段の SNS 利用が多いほど行動意図が高まることが示された。また、Twitter 利用が多いほど行動意図が高まっていた。一方、拡散群と閲覧群では、ポジティブな態度と高い規範意識、ネット荒らしの程度の高さが共通して行動意図に関連していた。また、閲覧群では SNS 利用量や社会的望ましさも関連していた。加えて、いずれの群においても、実際の行動コントロールやオンラインでの向社会的行動経験、性別や年齢は行動意図には関連しなかった。

(3) 災害時の SNS への投稿に関する変数間の関連

はじめに、3 つの群を合わせた全体のデータを用い、変数間の相関を確認した。表 5 に示されるように、多くの変数間に相関がみられた。災害時に SNS に情報を投稿することに対する態度と規範、行動意図の間には中程度の相関がみられたが、行動コントロール感や実際の行動コントロールとの相関は強くなかった。社会的望ましさについては弱いながらもいくつかの変数に相関がみられたことから、次に行う分析において

表 5 災害時の SNS への投稿に関する変数間の相関

	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1 態度	.60**	.32**	.56**	-.07**	.19**	.18**	-.08**	-.03	.14**	.06*
2 規範	1.00	.20**	.65**	-.03	.20**	.20**	.04	.01	.16**	.12**
3 行動コントロール感		1.00	.19**	.10**	.14**	.14**	-.32**	-.04†	.05†	.02
4 行動意図			1.00	-.07**	.23**	.23**	.12**	.02	.23**	.11**
5 実際の行動コントロール				1.00	.09**	.09**	-.09**	-.12**	.02	-.22**
6 POPB					1.00	.84**	.00	-.10**	.30**	-.01
7 ROPB						1.00	.02	-.13**	.28**	-.03
8 ネット荒らし							1.00	-.06*	.07**	-.16**
9 SNS の種類								1.00	.00	.24**
10 SNS 利用量									1.00	-.06*
11 社会的望ましさ										1.00

** $p < .001$, * $p < .05$, † $p < .10$

も変数として含めることとした。

共分散構造分析によって各変数と行動意図との関連を検討した。初めに全体のデータ ($N=1500$) を用いて分析モデルを検討した。行動意図以外の各変数と性別、年齢から行動意図へのパスを引いた。変数間の相関は、表 5 に示された有意な相関関係すべてにパスを引いた。このモデルの適合度は $\chi^2(34)=858.04$, $GFI=.93$, $CFI=.85$, $RMSEA=.13$, $AIC=972.04$ であった。分析結果をもとに、有意ではなかった変数間の相関を削除した。また、修正指数を参考に、性別や年齢との間にパスを引いた。このモデルの適合度は $\chi^2(26)=120.70$, $GFI=.99$, $CFI=.98$, $RMSEA=.05$, $AIC=250.70$ であった。モデルの適合が良好であることが確認されたため、このモデルを用いて多母集団同時分析を行い、群間の違いを検討することとした。

配置不変性を確認したところ、モデルの適合度は $\chi^2(78)=169.71$, $GFI=.98$, $CFI=.98$, $RMSEA=.03$, $AIC=559.71$ と良好だった。そこで、各推定値に関する群間の差異を検討した。等値制約を置いたモデルよりも適合が良いと判断されたため、この結果を最終的な分析結果とした。群ごとの各変数から行動意図へのパスの標準化係数及び推定値の差の検定結果を表 6 に、変数間の相関係数を付録 2 に示す。

表 6 各変数から行動意図へのパスの標準化係数と推定値の差の検定結果 (調査 A: 災害時の SNS への投稿)

	標準化係数						推定値の差の検定		
	投稿群 (a)		拡散群 (b)		閲覧群 (c)		a と b	a と c	b と c
態度	.31	***	.26	***	.19	***		*	
規範	.41	***	.49	***	.50	***			
行動コントロール感	.09	**	.05		-.01			*	
実際の行動コントロール	.03		-.04		-.03				
POPB	.01		.00		.04				
ROPB	.02		.02		.05				
ネット荒らし	.07	*	.14	***	.18	***		*	
SNS の種類	-.09	*	.14	***	.02		**	*	
SNS 利用量	.13	***	.03		.03				
社会的望ましさ	.07	†	.00		.10	**		*	
性別	-.07	*	-.09	**	-.07	*			
年齢	.03		.00		.00				

*** $p<.0001$, ** $p<.001$, * $p<.05$, † $p<.10$

3 つの群の結果を比較すると、いずれの群間においてもいくつかの変数で異質性がみられた。どの群も、災害時の SNS への投稿に対するポジティブな態度と高い規範意識、ネット荒らしの程度の高さが行動意図を高めていた。また、女性の方が行動意図は高かった。態度については、閲覧群よりも投稿群の方が、ネット荒らしについては、投稿群よりも閲覧群の方が行動意図に関連していた。その他に、投稿群では行動コントロール感の高さが、閲覧群では社会的望ましさの高さが関連していた。実際の行動コントロールやオンラインの向社会的行動、年齢は行動意図には関連していなかった。

普段の SNS への投稿と災害時の投稿とを比較すると、投稿に対するポジティブな態度が共通して主要な要因といえる。また、災害時は特に規範意識の高さが行動意図にもっとも強く関連しており、投稿群、拡散群、閲覧群の順で標準化係数が高くなることから、普段は投稿しない人ほどこの要因が行動意図を高めるのだと考えられる。また、実際の行動コントロールやオンラインでの向社会的行動経験は関連せず、ネット荒らしの程度が関連していた。特に普段の SNS 投稿への積極性が低い群になるほど関連が強まることが示唆された。

3-3 調査 B : SNS で情報を拡散することについて

(1) 群ごとの得点の比較

各変数について、群ごとの平均及び標準偏差と、群間の平均値の差の検定結果を表 7 に示す。

普段の SNS での情報拡散に関しては、群ごとに態度や規範、行動コントロール感、行動意図に有意差がみられ、投稿群がもっとも得点が高く、拡散群、閲覧群と続いていた。特に態度と規範、行動意図は中程度

以上の効果量を持ち、普段自ら情報を投稿している人ほど、SNSでの情報拡散に対してポジティブな態度や高い規範意識、強い行動意図を持っていた。実際の行動コントロールには有意差はみられなかった。

表7 各変数の群ごとの平均、標準偏差及び平均値の差の検定結果

	投稿群		拡散群		閲覧群		平均値の比較
	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	
普段の利用							
態度	3.27 ^a	.77	3.11 ^b	.68	2.77 ^c	.67	$F(2, 1499) = 62.97, p < .001, \eta^2 = .08$
規範	2.90 ^a	.52	2.74 ^b	.49	2.56 ^c	.47	$F(2, 1499) = 57.33, p < .001, \eta^2 = .07$
行動コントロール感	3.67 ^a	.85	3.51 ^b	.91	3.31 ^c	.91	$F(2, 1499) = 20.99, p < .001, \eta^2 = .03$
行動意図	2.91 ^a	1.13	2.14 ^b	1.02	1.62 ^c	.80	$F(2, 1499) = 215.32, p < .001, \eta^2 = .22$
実際の行動コントロール	3.16	.78	3.23	.77	3.24	.74	$F(2, 1499) = 1.87, p = .15, \eta^2 = .00$
災害時の利用							
態度	3.31 ^a	.60	3.26 ^a	.61	3.12 ^b	.53	$F(2, 1499) = 14.97, p < .001, \eta^2 = .02$
規範	3.16 ^a	.54	3.14 ^a	.55	2.96 ^b	.49	$F(2, 1499) = 20.81, p < .001, \eta^2 = .03$
行動コントロール感	3.72 ^a	.81	3.71 ^a	.81	3.53 ^b	.79	$F(2, 1499) = 9.07, p < .001, \eta^2 = .01$
行動意図	3.15 ^a	.96	2.89 ^b	.91	2.52 ^c	.84	$F(2, 1499) = 60.65, p < .001, \eta^2 = .08$
実際の行動コントロール	3.37	.76	3.39	.74	3.36	.69	$F(2, 1499) = 0.37, p = .69, \eta^2 = .00$
POPB	2.12 ^a	1.02	1.68 ^b	.86	1.32 ^c	.67	$F(2, 1499) = 108.41, p < .001, \eta^2 = .13$
ROPB	1.99 ^a	1.00	1.59 ^b	.87	1.29 ^c	.62	$F(2, 1499) = 87.34, p < .001, \eta^2 = .10$
ネット荒らし	1.76 ^a	.62	1.61 ^b	.56	1.66 ^b	.59	$F(2, 1499) = 8.45, p < .001, \eta^2 = .01$
SNSの種類	-.21 ^a	1.15	.00 ^b	.99	.21 ^c	.78	$F(2, 1499) = 22.38, p < .001, \eta^2 = .03$
SNS利用量	.46 ^a	1.14	-.02 ^b	.90	-.44 ^c	.71	$F(2, 1499) = 115.91, p < .001, \eta^2 = .13$
社会的望ましさ	3.03	.50	3.06	.47	3.09	.42	$F(2, 1499) = 1.55, p = .21, \eta^2 = .00$

※ *M*は平均、*SD*は標準偏差、同一のアルファベットが添えられている箇所には有意差はないことを示す。

災害時のSNSでの情報拡散も同様の変数に有意差がみられたが、行動意図を除いて効果量は小さかった。投稿群がもっとも強い行動意図を持ち、拡散群、閲覧群と続いており、普段のSNSでの情報拡散と同様の傾向がみられた。

また、普段のオンラインの向社会的行動経験及びSNS利用量も、投稿群がもっとも得点が高く、拡散群、閲覧群と続いていた。社会的望ましさについては、群間に有意差はみられなかった。これらは、調査Aと同様の結果だった。

(2) 普段のSNSでの情報拡散に関する変数間の関連

3つの群を合わせた全体のデータを用い、変数間の相関を確認した。表8に示されるように、多くの変数間に相関がみられた。普段SNSで情報を拡散することに対する態度と規範、行動意図の間には中程度の相関がみられたが、行動コントロール感や実際の行動コントロールとの相関は強くなかった。また、オンラインで向社会的行動をすること(POPB)と受けること(ROPB)の間には強い相関がみられた。社会的望ましさについては、弱いながらも相関がみられる変数が多いことから、次に行う分析においても変数として含めることが妥当だと判断された。

続いて、共分散構造分析によって各変数と行動意図との関連を検討した。初めに全体のデータ($N=1500$)を用いて分析モデルを検討した。行動意図以外の各変数と性別、年齢から行動意図へのパスを引いた。変数間の相関は、表8に示された有意な相関関係すべてにパスを引いた。このモデルの適合度は $\chi^2(28)=910.32$, $GFI=.93$, $CFI=.84$, $RMSEA=.15$, $AIC=1036.32$ であった。次に、修正指数を参考に性別や年齢と変数の間にパスを引いたり、有意ではないパスを削除するなどしてモデルを検討した。作成されたモデルの適合度は

$\chi^2(20)=77.70$, GFI=.99, CFI=.99, RMSEA=.04, AIC=219.70 であった。モデルの適合が良好であることが確認されたため、このモデルを用いて多母集団同時分析を行い、群間の違いを検討することとした。

配置不変性を確認したところ、モデルの適合度は $\chi^2(60)=115.98$, GFI=.99, CFI=.99, RMSEA=.03, AIC=541.98 と良好だった。そこで、各推定値に関する群間の差異を検討した。等値制約を置いたモデルよりも適合が良いと判断されたため、この結果を最終的な分析結果とした。群ごとの各変数から行動意図へのパスの標準化係数及び推定値の差の検定結果を表 9 に、変数間の相関係数を付録 3 に示す。

表 8 普段の SNS での投稿拡散に関する変数間の相関

	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1 態度	.58**	.36**	.53**	-.07**	.32**	.32**	.07**	-.24**	.25**	-.11**
2 規範	1.00	.28**	.57**	-.00	.29**	.29**	.24**	-.14**	.22**	-.07**
3 行動コントロール感		1.00	.25**	.09**	.22**	.22**	-.06*	-.07**	.17**	-.00
4 行動意図			1.00	-.12**	.35**	.35**	.23**	-.20**	.34**	-.10**
5 実際の行動コントロール				1.00	.12**	.09**	-.01	-.03	.02	-.16**
6 POPB					1.00	.85**	.08**	-.13**	.28**	-.07*
7 ROPB						1.00	.09**	-.12**	.28**	-.08**
8 ネット荒らし							1.00	-.06*	.14**	-.19**
9 SNS の種類								1.00	.00	.22**
10 SNS 利用量									1.00	-.03
11 社会的望ましさ										1.00

** $p<.001$, * $p<.05$

表 9 各変数から行動意図へのパスの標準化係数と推定値の差の検定結果 (調査 B: 普段の SNS での情報拡散)

	標準化係数			推定値の差の検定		
	投稿群 (a)	拡散群 (b)	閲覧群 (c)	a と b	a と c	b と c
態度	.32 ***	.20 ***	.10 *		**	*
規範	.24 ***	.39 ***	.34 ***	*		*
行動コントロール感	.14 ***	.02	-.02	*	**	
実際の行動コントロール	-.13 ***	-.16 ***	-.09 *			
POPB	.07	-.05	.02			
ROPB	.08	.08	.08			
ネット荒らし	.05	.10 **	.23 ***		**	
SNS の種類	-.03	-.15 ***	.03	*		**
SNS 利用量	.10 **	.03	.15 ***			*
社会的望ましさ	-.11 **	-.03	.01		*	
性別	-.04	-.08 *	.01			
年齢	-.02	.11 *	.07	*		

*** $p<.0001$, ** $p<.001$, * $p<.05$

3 つの群の結果を比較すると、いずれの群間においても、いくつかの変数で異質性がみられた。共通して行動意図に関連していたのは、ポジティブな態度と高い規範意識、実際の行動コントロールの低さであった。態度は投稿群がもっとも関連が強く、拡散群、閲覧群と続いていた。一方規範については閲覧群がもっとも関連が強く、拡散群、投稿群と続いた。これらに加えて、投稿群では、行動コントロール感や普段の SNS 利用量、社会的望ましさに関連し、拡散群や閲覧群ではネット荒らしの程度に関連していた。また、拡散群では Twitter 利用の多さや性別、年齢も関連していた。

SNS への投稿 (調査 A, 表 4) と比べると、投稿群で規範意識が関連するか否かという点に加え、3 群共に実際の行動コントロールの低さが行動意図に関わる点が大きく異なっていた。不確実な情報や間違った情報の流布、個人情報の漏洩、炎上等を懸念することは、自ら文字や写真を編集して新規に投稿することにつ

いては関連しないが、誰かが発信した内容を拡散するときには関連しており、これらの懸念が高いと行動意図は低まることが示唆された。後者の場合、その情報はすでに発信されたものであることから、懸念がある場合にはあえて自分が伝播に関与する必要はないと判断されるのだと考えられる。

(3) 災害時の SNS での投稿拡散に関する変数間の関連

はじめに、3つの群を合わせた全体のデータを用いて変数間の相関を確認した。表 10 に示されるように、多くの変数間に相関がみられた。災害時に SNS で情報を拡散することに対する態度、規範、行動意図の間には中程度の相関がみられたが、行動コントロール感や実際の行動コントロールとの相関は強くなかった。社会的望ましさについては、いくつかの変数と弱いながらも相関がみられたことから、以降の分析でも変数に含めることとした。

表 10 災害時の SNS での投稿拡散に関する変数間の相関

	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1 態度	.67**	.34**	.62**	-.07**	.24**	.25**	.01	-.13**	.15**	-.05*
2 規範	1.00	.33**	.68**	.01	.23**	.23**	.07**	-.08**	.11**	-.04
3 行動コントロール感		1.00	.29**	.11**	.18**	.18**	-.17**	-.07*	.11**	.00
4 行動意図			1.00	-.06*	.28**	.28**	.17**	-.10**	.21**	-.02
5 実際の行動コントロール				1.00	.12**	.09**	-.08**	-.05*	-.01	-.18**
6 POPB					1.00	.85**	.08**	-.13**	.28**	-.07*
7 ROPB						1.00	.09**	-.12**	.28**	-.08**
8 ネット荒らし							1.00	-.06*	.14**	-.19**
9 SNS の種類								1.00	.00	.22**
10 SNS 利用量									1.00	-.03
11 社会的望ましさ										1.00

** $p < .001$, * $p < .05$

共分散構造分析によって各変数と行動意図との関連を検討した。初めに全体のデータ ($N=1500$) を用いて分析モデルを検討した。行動意図以外の各変数と性別、年齢から行動意図へのパスを引いた。変数間の相関は、表 10 に示された有意な相関関係すべてにパスを引いた。このモデルの適合度は $\chi^2(28)=896.79$, $GFI=.93$, $CFI=.85$, $RMSEA=.14$, $AIC=1022.79$ であった。分析結果をもとに、有意ではなかった変数間の相関を削除した。また、修正指数を参考に、性別や年齢と変数の間にパスを引いた。このモデルの適合度は $\chi^2(14)=32.23$, $GFI=1.00$, $CFI=1.00$, $RMSEA=.03$, $AIC=186.23$ であった。モデルの適合が良好であることが確認されたため、このモデルを用いて多母集団同時分析を行い、群間の違いを検討することとした。

配置不変性を確認したところ、モデルの適合度は $\chi^2(42)=67.48$, $GFI=.99$, $CFI=1.00$, $RMSEA=.02$, $AIC=529.48$ と良好だった。そこで、各推定値に関する群間の差異を検討した。等値制約を置いたモデルよりも適合が良いと判断されたため、この結果を最終的な分析結果とした。群ごとの各変数から行動意図へのパスの標準化係数推定値の差の検定結果を表 11 に、変数間の相関係数を付録 4 に示す。

3つの群を比較すると、投稿群と拡散群では違いはみられなかったが、投稿群と閲覧群、拡散群と閲覧群との間にはいくつかの変数において異質性がみられた。どの群も共通して、ポジティブな態度と高い規範意識、ネット荒らしの程度が災害時の情報拡散の意図に関連していた。また、閲覧群では行動コントロール感の高さと実際の行動コントロールの低さも関連していた。

普段の SNS での情報拡散 (表 9) と比べると、ポジティブな態度と高い規範意識が行動意図に関連し、オンラインの向社会的行動経験は関連しない点が共通していた。細かな点では、投稿群の行動コントロール感、実際の行動コントロール、ネット荒らしや、閲覧群の行動コントロール感と行動意図との関連の有無などに違いがみられた。

災害時の SNS への投稿 (調査 A, 表 6) と比べると、態度や規範意識、ネット荒らしとの関連が共通している一方で、行動コントロール感や実際の行動コントロール、社会的望ましさや性別との関連などに違いがみられた。また、オンラインの向社会的行動はいずれも関連しなかった。

表 11 各変数から行動意図へのパスの標準化係数と推定値の差の検定結果(調査 B:災害時の SNS での情報拡散)

	標準化係数			推定値の差の検定		
	投稿群 (a)	拡散群 (b)	閲覧群 (c)	a と b	a と c	b と c
態度	.38 ***	.31 ***	.14 **			*
規範	.45 ***	.42 ***	.47 ***			
行動コントロール感	.02	.00	.15 ***		*	**
実際の行動コントロール	.01	-.06 †	-.08 *		*	
POPB	.03	.00	.02			
ROPB	-.02	.04	.09			
ネット荒らし	.10 **	.16 ***	.14 ***			
SNS の種類	-.03	-.04	.02			
SNS 利用量	.06 †	.04	.03			
社会的望ましさ	.05	.04	.01			
性別	-.02	-.04	.02			
年齢	.04	.00	.03			

*** $p < .0001$, ** $p < .001$, * $p < .05$, † $p < .10$

4 まとめ

本研究では、「災害時に SNS に情報を投稿すること／拡散すること」という行為の背景にある心理的要因について、計画的行動理論を援用して検討することを目的とした。また、普段の SNS 利用との比較を通して、災害時の SNS 利用の特徴を検討した。分析においては、普段の SNS 利用の状況に基づき、調査対象者を「投稿群」「拡散群」「閲覧群」に分けた上で、行動意図と各変数との関連を比較した。その結果、次のことが明らかになった。

災害時に SNS に情報を投稿することに対する行動意図は、どの群においても、その行動に対するポジティブな態度と高い規範意識、ネット荒らしの程度の高さが関連していた。特に規範意識の高さが行動意図にもっとも強く関連していた。一方、実際の行動コントロールやオンラインの向社会的行動経験、年齢は関連しなかった。これらの変数の群間の違いとして、態度については、閲覧群よりも投稿群の方が関連が強く、ネット荒らしの程度は、投稿群よりも閲覧群の方が関連が強かった。また、普段の SNS への投稿に対する結果とは、ポジティブな態度が行動意図に関連し、実際の行動コントロールとオンラインの向社会的行動経験は関連しない点は共通していたが、投稿群における規範やネット荒らしの程度との関連や、性別との関連の有無などに違いがみられた。

災害時に SNS に情報を拡散することに対する行動意図の結果でも、いずれの群も、その行動に対するポジティブな態度と高い規範意識、ネット荒らしの程度の高さが関連していた。また、オンラインの向社会的行動は関連しなかった。この分析では、投稿群と拡散群に違いはなかった。また、閲覧群は他の 2 群と比べて行動コントロール感が関連することが示された。普段の SNS の情報拡散に関する結果とは、投稿群において、行動コントロール感や実際の行動コントロールとの関連などに違いがみられた。

これらの結果より、災害時の SNS への投稿や拡散に対する行動意図には、普段の SNS 利用の状況に依らず、ポジティブな態度と高い規範意識、ネット荒らしの程度の高さが関連することが示唆された。換言すると、災害時の SNS 利用に対する全般的な評価が高いほど、また、その行動を行うことに対する他者からの期待を高く認識するほど投稿や拡散を行う意図が高いことを示しており、そこで投稿や拡散された情報が有効活用につながることを期待される。一方で、不確実な情報や間違った情報の投稿や拡散につながる危険性を含んでいるともいえる。このような態度や規範は、実際に災害時の SNS 情報が役立った事例や投稿・拡散を呼びかける情報などに多く接することで醸成される可能性がある。どのような内容を投稿・拡散するのかといった、情報の内容に対する意識を高めることで、災害時の適切な SNS 利用につながる可能性が考えられる。また、災害時の SNS の投稿や拡散への行動意図には、ネット荒らしの程度の高さも関連していた。特に投稿群よりも閲覧群の方が関連が大きいことから、普段は自ら投稿や拡散をしない人は、ネット荒らし

の程度が高いほど災害時に投稿や拡散をする意図が高くなるのだといえる。これまでの災害におけるデマ等がもたらす悪影響やデマ発信者の受けた罰などの情報に接する機会を作ることや、特に普段は投稿や拡散をしない人にもアプローチすることが、災害時の不適切な SNS 利用を減らすことにつながる可能性が考えられる。

本研究では、計画的行動理論を援用し、様々な変数と災害時の SNS への投稿や拡散に対する行動意図との関連を検討した。本研究の限界として、行動意図と実際の行動とは異なる点があるということが挙げられる。本研究で扱った変数以外の災害時の SNS 利用を促進・抑制する要因についても引き続き検討を進め、適切な SNS 利用につなげていくことが期待される。

【参考文献】

- Ajzen, I. (1991) The theory of planned behavior, *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 50(2), 179-211.
- Armitage, C., & Conner, M. (2001) Efficacy of the theory of planned behaviour: A meta-analytic review, *British Journal of Social Psychology*, 40, 471-499.
- Erreygers, S., Vandebosch, H., Vranjes, I., Baillien, E., & DeWitte, H. (2018) Development of a measure of adolescents' online prosocial behavior. *Journal of Children and Media*, 12(4), 448-161.
- 毎日新聞 (2016) 熊本地震 ツイッター投稿、1週間で 2610 万件。(参照年月日: 2019.06.29), <http://mainichi.jp/articles/20160519/k00/00m/040/059000c>
- 増井啓太・田村紋女・マーチ エヴィータ (2019) 日本語版ネット荒らし尺度の作成. *心理学研究*, 89(6), 602-610.
- Miyabe, M., Miura, A., & Aramaki, E. (2012) Use trend analysis of Twitter after the Great East Japan Earthquake. *Proceedings of the 2012 ACM Conference on Computer Supported Cooperative Work (CSCW '12)*, 175-178.
- 内閣官房 IT 総合戦略室 (2017) 災害対応における SNS 活用ガイドブック。(参照年月日: 2019.06.29), https://www.kantei.go.jp/jp/singi/it2/senmon_bunka/pdf/h2903guidebook.pdf
- 総務省情報通信政策研究所 (2018) 平成 29 年情報通信メディアの利用時間と情報行動に関する調査報告書。(参照年月日: 2019.06.29) http://www.soumu.go.jp/main_content/000564530.pdf
- 須藤龍也・佐藤翔輔 (2018) 2017 年 7 月九州北部豪雨における「#救助」ツイートの効果検証—ツイートデータの計量的分析と現地調査にもとづいて. *災害情報*, 16(2), 295-303.
- 谷 伊織 (2008) バランス型社会的望ましき反応尺度日本語版 (BIDR-J) の作成と信頼性・妥当性の検討. *パーソナリティ研究*, 17(1), 18-28.
- Uchida, O., Kosugi, M., Endo, G., Funayama, T., Utsu, K., Tajima, S., Tomita, M., Kajita, Y., & Yamamoto, Y. (2016) A Real-Time Information Sharing System to Support Self-, Mutual-, and Public-Help in the Aftermath of a Disaster Utilizing Twitter, *IEICE Transactions on Fundamentals of Electronics, Communications and Computer Sciences*, E99-A(8), 1551-1554.
- 山田実俊・田島 祥・梶田佳孝・内田 理・山本義郎 (2018) アンケート調査による中高生の災害意識の特徴分析. 日本行動計量学会第 46 回大会.

付録1 変数間の相関及び推定値の差の検定結果 (調査A: 普段のSNSへの投稿)

			相関係数			推定値の差の検定		
			投稿群(a)	拡散群(b)	閲覧群(c)	aとb	aとc	bとc
態度	—	規範	.46 ***	.40 ***	.49 ***			*
態度	—	行動コントロール感	.36 ***	.27 ***	.15 ***			*
態度	—	POPB	.30 ***	.16 ***	.18 ***	**	**	
態度	—	ROPB	.28 ***	.15 ***	.18 ***	**	**	
態度	—	SNSの種類	-.07 *	-.07 *	-.06			
態度	—	SNS利用量	.29 ***	.18 ***	.23 ***	**	*	
規範	—	行動コントロール感	.04	.02	-.03			
規範	—	POPB	.23 ***	.19 ***	.14 **			*
規範	—	ROPB	.21 ***	.19 ***	.12 **			**
規範	—	ネット荒らし	.19 ***	.26 ***	.27 ***			
規範	—	SNS利用量	.27 ***	.11 *	.08 †	**	**	
規範	—	望ましさ	.16 ***	.06	.05	**	*	
行動コントロール感	—	POPB	.16 ***	.13 **	.06			
行動コントロール感	—	ROPB	.19 ***	.12 **	.05			**
行動コントロール感	—	ネット荒らし	-.20 ***	-.27 ***	-.30 ***			*
行動コントロール感	—	SNS利用量	.11 *	.03	.03			
実際の行動コントロール	—	POPB	.10 *	.04	.14 **			
実際の行動コントロール	—	ROPB	.05	.05	.14 **			
実際の行動コントロール	—	SNSの種類	-.12 **	-.03	-.14 **			
実際の行動コントロール	—	SNS利用量	.07	.08 †	.05			
実際の行動コントロール	—	望ましさ	-.24 ***	-.21 ***	-.17 ***			
実際の行動コントロール	—	年齢	-.21 ***	-.12 **	-.08 †			*
POPB	—	ROPB	.81 ***	.85 ***	.81 ***	**	**	**
POPB	—	SNS利用量	.33 ***	.10 *	.11 *	**	**	
POPB	—	性別	.09 *	.12 **	.02			
ROPB	—	SNSの種類	-.03	-.04 †	-.03			
ROPB	—	SNS利用量	.29 ***	.09 *	.07	**	**	
ROPB	—	性別	.18 ***	.17 ***	.09 *			*
ROPB	—	年齢	-.05 *	-.05 *	-.12 ***			
ネット荒らし	—	SNSの種類	-.09 *	-.10 *	-.07 †			
ネット荒らし	—	SNS利用量	.10 *	.04	.06			
ネット荒らし	—	性別	-.06	-.17 ***	-.08 †			
ネット荒らし	—	年齢	-.10 *	-.13 **	-.17 ***			
SNSの種類	—	性別	-.18 ***	-.11 *	-.04			**
SNSの種類	—	年齢	.59 ***	.50 ***	.37 ***	*	**	**
望ましさ	—	ネット荒らし	-.22 ***	-.14 ***	-.14 ***			
望ましさ	—	SNSの種類	.32 ***	.24 ***	.11 *	**	**	**
望ましさ	—	SNS利用量	-.07 †	-.09 *	-.10 *			
望ましさ	—	年齢	.33 ***	.41 ***	.27 ***			**
性別	—	年齢	-.25 ***	-.12 **	-.15 ***	*		

付録2 変数間の相関及び推定値の差の検定結果 (調査A: 災害時のSNSへの投稿)

			相関係数			推定値の差の検定		
			投稿群(a)	拡散群(b)	閲覧群(c)	aとb	aとc	bとc
態度	—	規範	.58 ***	.58 ***	.64 ***			
態度	—	行動コントロール感	.33 ***	.33 ***	.27 ***			
態度	—	実際の行動コントロール	-.11 **	-.05	-.02			
態度	—	POPB	.19 ***	.13 **	.13 **			
態度	—	ROPB	.21 ***	.10 *	.15 **	*	*	
態度	—	ネット荒らし	-.10 **	-.13 ***	-.06 †			
態度	—	SNS利用量	.11 **	.07 †	.13 **			
態度	—	社会的望ましさ	.10 *	.02	.06			
規範	—	行動コントロール感	.19 ***	.22 ***	.18 ***			
規範	—	POPB	.24 ***	.09 *	.17 ***	**	*	
規範	—	ROPB	.25 ***	.13 **	.14 **	*	**	
規範	—	SNS利用量	.19 ***	.11 *	.12 **			
規範	—	社会的望ましさ	.11 **	.09 *	.15 ***			
行動コントロール感	—	実際の行動コントロール	.01	.15 ***	.16 ***	*	*	
行動コントロール感	—	POPB	.13 **	.17 ***	.02		*	**
行動コントロール感	—	ROPB	.15 ***	.11 **	.06		*	
行動コントロール感	—	ネット荒らし	-.29 ***	-.27 ***	-.39 ***			*
実際の行動コントロール	—	POPB	.07 †	.07	.06			
実際の行動コントロール	—	ROPB	.07 †	.06	.09 *			
実際の行動コントロール	—	ネット荒らし	-.05	-.11 *	-.13 **			
実際の行動コントロール	—	社会的望ましさ	-.24 ***	-.17 ***	-.22 ***			
実際の行動コントロール	—	SNSの種類	-.14 **	-.06	-.15 ***			
実際の行動コントロール	—	性別	.12 **	.12 **	.11 *			
実際の行動コントロール	—	年齢	-.21 ***	-.14 **	-.22 ***			
POPB	—	ROPB	.80 ***	.85 ***	.81 ***	**	**	**
POPB	—	SNS利用量	.31 ***	.09 *	.09 *	**	**	
ROPB	—	SNSの種類	-.04	-.05 *	-.03			
ROPB	—	SNS利用量	.28 ***	.08 †	.07	**	**	
ROPB	—	性別	.11 ***	.07 **	.08 **		*	
ROPB	—	年齢	-.07 **	-.05 *	-.12 ***			
ネット荒らし	—	SNS利用量	.06	.02	.06			
ネット荒らし	—	性別	-.08 *	-.20 ***	-.07 †			*
ネット荒らし	—	年齢	-.05	-.07 †	-.12 **			
社会的望ましさ	—	ネット荒らし	-.21 ***	-.13 **	-.11 **		*	
社会的望ましさ	—	SNSの種類	.28 ***	.23 ***	.08 †		**	**
社会的望ましさ	—	年齢	.31 ***	.41 ***	.26 ***			**
SNSの種類	—	年齢	.60 ***	.50 ***	.36 ***	**	**	**
SNSの種類	—	性別	-.20 ***	-.14 ***	-.05		**	
SNS利用量	—	年齢	-.08 *	-.03	-.09 *			
性別	—	年齢	-.28 ***	-.15 ***	-.15 ***	*	*	

付録3 変数間の相関及び推定値の差の検定結果（調査B：普段のSNSでの情報拡散）

		相関係数			推定値の差の検定		
		投稿群(a)	拡散群(b)	閲覧群(c)	aとb	aとc	bとc
態度	— 規範	.58 ***	.55 ***	.47 ***	*	**	
態度	— 行動コントロール感	.38 ***	.35 ***	.26 ***		*	
態度	— 実際の行動コントロール	-.05	-.11 **	-.07 †			
態度	— POPB	.30 ***	.23 ***	.15 ***	*	**	*
態度	— ROPB	.29 ***	.25 ***	.16 ***		**	*
態度	— ネット荒らし	.03	.03	.09 *			
態度	— SNSの種類	-.13 ***	-.16 ***	-.20 ***			
態度	— SNS利用量	.21 ***	.19 ***	.11 *		**	
態度	— 望ましさ	-.09 *	-.05	-.07 †			
態度	— 性別	.02	.05	.08 †			
態度	— 年齢	-.15 ***	-.33 ***	-.25 ***	*		
規範	— 行動コントロール感	.29 ***	.32 ***	.13 **		*	**
規範	— POPB	.32 ***	.17 ***	.12 **	**	**	
規範	— ROPB	.33 ***	.18 ***	.12 **	**	**	
規範	— ネット荒らし	.20 ***	.19 ***	.30 ***			
規範	— SNS利用量	.16 ***	.16 ***	.08 †		*	
規範	— 性別	-.05	.03	-.02			
規範	— 年齢	-.09 *	-.17 ***	-.16 ***			
行動コントロール感	— 実際の行動コントロール	.08 †	.09 *	.14 **			
行動コントロール感	— POPB	.14 **	.25 ***	.16 ***			*
行動コントロール感	— ROPB	.14 **	.25 ***	.16 ***			*
行動コントロール感	— ネット荒らし	-.09 *	-.03	-.07			
行動コントロール感	— SNS利用量	.15 ***	.11 *	.07		*	
行動コントロール感	— 年齢	-.07 †	-.14 ***	-.12 **			
実際の行動コントロール	— POPB	.19 ***	.13 **	.09 †		**	
実際の行動コントロール	— ROPB	.11 **	.09 *	.10 *			
実際の行動コントロール	— 望ましさ	-.23 ***	-.13 **	-.08 †		**	
実際の行動コントロール	— 年齢	-.06	-.08 *	-.06			
ネット荒らし	— POPB	.15 ***	-.01	.04	**	*	
ネット荒らし	— ROPB	.15 ***	-.02	.07	**	*	
ネット荒らし	— SNS利用量	.16 ***	.10 *	.09 *		*	
ネット荒らし	— 性別	-.28 ***	-.13 **	-.16 ***	**	*	
ネット荒らし	— 年齢	-.14 ***	-.08 †	-.10 *			
POPB	— ROPB	.85 ***	.84 ***	.80 ***	**	**	**
POPB	— SNS利用量	.24 ***	.12 **	.07	**	**	
POPB	— 年齢	-.13 ***	-.19 ***	-.23 ***			
ROPB	— SNS利用量	.24 ***	.13 **	.09 †	**	**	
ROPB	— 性別	.05 *	.06 *	-.02		*	*
ROPB	— 年齢	-.15 ***	-.21 ***	-.24 ***			
SNSの種類	— 年齢	.57 ***	.42 ***	.40 ***	**	**	*
SNSの種類	— 性別	-.22 ***	-.10 *	-.04	*	**	
SNS利用量	— 年齢	-.12 ***	-.02	-.09 *	*		
望ましさ	— ネット荒らし	-.17 ***	-.14 **	-.19 ***			
望ましさ	— SNSの種類	.25 ***	.18 ***	.11 *		**	
望ましさ	— 年齢	.38 ***	.40 ***	.30 ***		*	*
性別	— 年齢	-.19 ***	-.12 **	-.09 *			

付録4 変数間の相関及び推定値の差の検定結果（調査B：災害時のSNSでの情報拡散）

		相関係数			推定値の差の検定		
		投稿群(a)	拡散群(b)	閲覧群(c)	aとb	aとc	bとc
態度	— 規範	.65 ***	.72 ***	.61 ***		*	**
態度	— 行動コントロール感	.42 ***	.33 ***	.23 ***		**	*
態度	— 実際の行動コントロール	-.04	-.12 ***	-.10 **			
態度	— POPB	.26 ***	.20 ***	.15 ***		**	
態度	— ROPB	.27 ***	.20 ***	.18 ***		**	
態度	— SNSの種類	-.09 *	-.12 **	-.10 *			
態度	— SNS利用量	.13 **	.12 **	.08 †			
態度	— 年齢	-.05	-.25 ***	-.13 **	**		**
規範	— 行動コントロール感	.38 ***	.34 ***	.22 ***		**	*
規範	— POPB	.23 ***	.20 ***	.15 **		**	
規範	— ROPB	.25 ***	.19 ***	.13 **		**	
規範	— ネット荒らし	.03	.06 †	.09 **			
規範	— SNSの種類	-.06	-.05	-.07			
規範	— SNS利用量	.09 *	.10 *	-.02		*	*
規範	— 年齢	-.02	-.22 ***	-.11 **	**		*
行動コントロール感	— 実際の行動コントロール	.09 *	.13 **	.10 *			
行動コントロール感	— POPB	.17 ***	.18 ***	.15 ***			
行動コントロール感	— ROPB	.17 ***	.17 ***	.13 **			
行動コントロール感	— ネット荒らし	-.16 ***	-.14 **	-.21 ***			
行動コントロール感	— SNSの種類	-.10 *	-.02	-.02			
行動コントロール感	— SNS利用量	.11 *	.08 †	.06			
行動コントロール感	— 年齢	-.10 *	-.13 **	-.10 *			
実際の行動コントロール	— POPB	.16 ***	.11 *	.06		**	
実際の行動コントロール	— ROPB	.11 **	.09 *	.03			
実際の行動コントロール	— ネット荒らし	-.03	-.08 †	-.11 *			
実際の行動コントロール	— SNSの種類	-.14 **	.01	.02	*	**	
実際の行動コントロール	— 社会的望ましさ	-.26 ***	-.19 ***	-.09 *		**	*
実際の行動コントロール	— 性別	.06	.07 †	.13 **			
実際の行動コントロール	— 年齢	-.15 **	-.08 †	-.04		*	
POPB	— ROPB	.85 ***	.84 ***	.79 ***	**	**	**
POPB	— ネット荒らし	.16 ***	-.01	.05	**	*	
POPB	— SNSの種類	-.13 **	-.06	.02		**	
POPB	— SNS利用量	.27 ***	.13 **	.07	**	**	
POPB	— 社会的望ましさ	-.04	-.04	-.07 †			
POPB	— 年齢	-.20 ***	-.22 ***	-.24 ***			
ROPB	— ネット荒らし	.16 ***	-.02	.08 †	**	*	
ROPB	— SNSの種類	-.12 **	-.09 *	.04		**	*
ROPB	— SNS利用量	.26 ***	.13 **	.09 *	**	**	
ROPB	— 社会的望ましさ	-.05	-.05	-.10 *			
ROPB	— 性別	.06 *	.06 *	-.02		*	*
ROPB	— 年齢	-.22 ***	-.25 ***	-.25 ***			
ネット荒らし	— SNSの種類	-.10 *	-.03	-.04			
ネット荒らし	— SNS利用量	.17 ***	.10 *	.09 *	*	*	
ネット荒らし	— 社会的望ましさ	-.20 ***	-.14 **	-.22 ***			
ネット荒らし	— 性別	-.26 ***	-.12 **	-.16 ***	*		
ネット荒らし	— 年齢	-.20 ***	-.08 †	-.12 **	*		
SNSの種類	— 社会的望ましさ	.29 ***	.18 ***	.09 *	*	**	*
SNSの種類	— 性別	-.18 ***	-.10 *	-.04		*	
SNSの種類	— 年齢	.59 ***	.45 ***	.40 ***	**	**	*
SNS利用量	— 年齢	-.12 ***	-.02	-.09 *	*		
社会的望ましさ	— 年齢	.40 ***	.40 ***	.32 ***		*	*
性別	— 年齢	-.17 ***	-.12 **	-.09 *			

〈発 表 資 料〉

題 名	掲載誌・学会名等	発表年月