北海道ブラックアウト どのメディアが機能したのか

～「北海道胆振東部地震」メディア利用動向インターネット調査から～

メディア研究部　入江さやか
編成局編成センター　西　久美子

2018年9月6日に発生した「平成30年北海道胆振東部地震」では，北海道のほぼ全域での電力供給が止まり，最大で約295万世帯が停電した。テレビの視聴が困難な状況になったほか，電話の通話やインターネット接続などにも影響が出た。NHKでは，地震発生当日のメディア利用動向を把握するため，北海道全域でインターネット調査を実施した。

■地震発生当日に利用できた端末・機器は「ラジオ」が最も多く，「テレビ」は68%が利用できなかった。「インターネット（スマートフォン・タブレット端末）」は，「地震発生直後から未明（午前6時まで）」は40%が利用できたが，それ以降，20%台まで下がった。

■地震に関する情報を得るのに利用したメディアは，「地震発生直後から未明（午前6時まで）」は，「ラジオ」が多かったが，午前から夜間にかけて徐々に下がり，その一方で「家族・友人から聞いて」が多くなった。

■利用者が多かった「ラジオ」については，NHK・民放ともに「情報が信頼できるから」「欲しい情報が得られると思ったから」などコンテンツへの評価も高かったが，「他になかったから」「電力やバッテリーの消費を節約するため」という回答も目立った。

■地震当日に知りたかった情報については，情報の種類ごとにラジオやネット，ソーシャルメディアを使い分けている様子がうかがえた。

■大規模災害に備え，メディアの機能確保と被災者の情報ニーズに応える情報発信の強化が求められる。

Ⅰ　はじめに（調査研究の背景・目的）

2018年9月6日に発生した「平成30年北海道胆振東部地震」では，北海道最大の火力発電所である北海道電力苫東厚真火力発電所が停止したことで，急激に電力の需給バランスが崩れ，道内のほぼ全域での電力供給が止まり，最大で約295万世帯が停電した。テレビの視聴が困難な状況になったほか，スマートフォン・携帯電話の通話やインターネット接続などにも影響が出た。NHKの編成局編成センターでは，地震当日のメディア利用動向をなるべく早期に把握するため，北海道全域でインターネット調査を実施した。本稿では，この調査結果に基づき，大規模停電（ブラックアウト）時における災害情報の伝達のあり方について考察する。

Ⅱ　北海道胆振東部地震の被害と停電の実態

1　北海道胆振東部地震とその被害

2018年9月6日午前3時7分ごろ，北海道の胆振地方中東部の深さ37kmでマグニチュード（M）6.7の地震が発生，北海道厚真町で震度7，安平町，むかわ町で震度6強，札幌市東区，千歳市，日高町，平取町で震度6弱を観測した[1]（**図1**）。胆振地方東部に顕著な被害があっ

図１　北海道胆振東部地震の震源と
今回の調査地域の区分け

たことから，気象庁はこの地震を「平成30年北海道胆振東部地震」と命名した[2)]。

この地震で発生した厚真町の大規模な土砂災害などで41人が亡くなった。住宅の全壊は409棟，半壊は1,262棟だった[3)]。

2　大規模停電（ブラックアウト）の発生

経済産業省によると，この地震で北海道最大の火力発電所である北海道電力苫東厚真火力発電所の2・4号機が，タービンの振動を検知して自動停止。電力供給の幹線となっている送電線の事故なども発生し，電力の周波数制御機能を喪失した。これにより，地震発生から18分後の午前3時25分に北海道全域約295万戸（発電所を持つ離島を除く）への電力供給が停止，過去に例のない大規模停電（ブラックアウト）となった[4)]。

道内のほぼ全域での停電は地震発生から約11時間続いた。北海道電力（北電）は被害のなかった水力・火力発電所を順次稼動させ，約30時間後に道内の5割で停電が解消。ほぼ道内全域への供給が再開したのは，地震から約64時間後の9月8日午後7時だった[5)]（**図2**）。

Ⅲ　放送・通信への影響と事業者の対応

1　放送への影響と対応

(1) 放送への影響

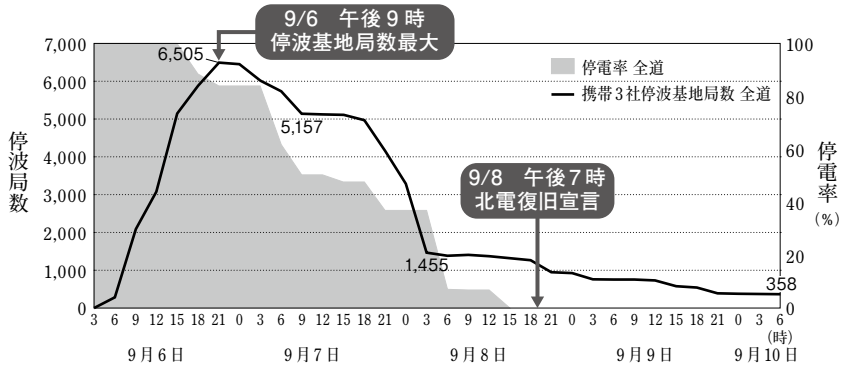
この大規模停電により，北海道内のテレビ・ラジオの放送に大きな影響が出た[6)]。

北海道内のNHK・民放の地上波テレビ放送の中継局160局のうち28％にあたる45局が停波した。その他の局は，事前に整備していたバックアップ設備や発電機・燃料の持ち込みで停波を回避した。

ラジオ放送については，民間のAM2社・35局のうち2社・4局が停波。民間のFM2社・18局のうち2社・3局が停波した。NHKのAM・FMラジオでは停波は発生しなかった。

道内のコミュニティー放送では，27社中，11

図２　北海道内の停電率と携帯電話基地局停波数



（北海道総合通信局資料より作成）

社で親局が停波，7社で中継局が停波した。

ケーブルテレビ放送局は，道内の31社のうち13社で停電によりサービスが停止した。

(2) 放送局の対応

NHKは地震発生直後からテレビ・ラジオの全7波を災害報道に切り替え，ウェブサイトや防災アプリでテレビ放送の同時配信を実施した。NHKのウェブサイトではラジオ放送も同時配信した。停電でテレビの視聴が困難な中，6日朝の『おはよう日本』のアナウンサーが，北海道以外の視聴者に向けて「NHKが報道する情報をメールやSNSなどで北海道の家族や友人などに伝えて」という異例の呼びかけを行った。また，テレビの画面左下に，「二次元コード」を表示し，NHKの災害情報サイトへの誘導も行った（**写真1**）。6日午後からはスマートフォンのバッテリー消費を抑制するための方法をラジオ第1やウェブサイト，SNSで伝えた。なお，国内の外国人向けには，英語によるテレビ国際放送「NHKワールド JAPAN」で特設ニュースを編成し，この音声をラジオ第2でも放送した。

一方，北海道の民放4社（北海道放送，札幌テレビ放送，北海道文化放送，北海道テレビ放送）も，各社のウェブサイトやYouTubeで，地震関連情報のネット同時配信を実施した[7]。また，インターネットテレビ局のAbemaTVも被害状況や被災者向けの情報などを伝えた。

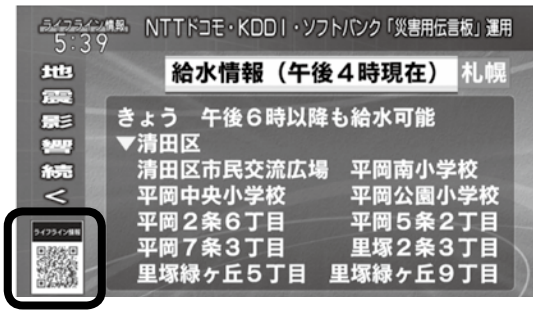


写真1　NHK総合テレビのライフライン情報の画面
左下はウェブサイトへ誘導する二次元コード

2 通信への影響

地震による伝送路の被害や大規模停電による予備電源の枯渇で，北海道内の多くの地域で通信インフラにも大きな支障が出た[8]。地震が発生した9月6日の午後9時の段階では，北海道内の約6,500か所の携帯電話の基地局が停波した。NTTドコモとKDDI（au）は最大113市町村，ソフトバンクでは最大164市町村で通信に影響が出た。9月8日午後7時に北海道電力が電力供給の復旧宣言をしたあとも，自動復旧しない基地局があり，完全な復旧までには時間を要した（3ページの図2）。

固定電話については，土砂崩れによりNTT東日本の中継伝送路が被害を受け，3万4,000回線が不通になったが，同日午前中に仮復旧した。その後，停電の長期化により通信ビルの非常用電源が枯渇，9月7日午後7時の段階で最大約14万回線に支障が出た。

Ⅳ　インターネット調査結果

1 調査概要

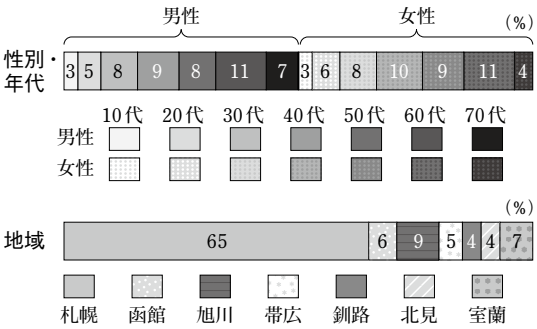
NHK編成局編成センターでは，地震発生当日にどのようなメディアが地震関係の情報の収集に利用されたのか，その動向を把握するために調査を実施した。調査概要とサンプル構成は以下の通りである。調査の実施期間は10月5～11日の7日間。対象は，北海道在住の16～79歳の男女3,375人（調査会社のモニター）で，対象者数は性別・年代の人口比

に応じて配分した（**図3**）。地域については，NHKの放送局のある札幌・函館・旭川・帯広・釧路・北見・室蘭の7地域に分けた。最も被害の大きかった胆振東部は，室蘭地区に含まれている。

なお，災害発生後なるべく早期にメディア利用の実態を把握するため，今回はインターネットによる調査を実施した。通常の世論調査で行う住民基本台帳からの無作為抽出による調査対象者のサンプリングではない点に留意されたい。合わせて，今回の調査対象者はパソコンやスマートフォンで回答している。特に70代の対象者においては，日常的にインターネットを利用している層であることも念頭において数値をみていく必要がある。以下の記述で，百分率は原則として整数で示すが，値が0.5％未満の場合は小数点以下第1位まで表示している。

図3　調査概要

調査期間	2018年10月5日（金）～10月11日（木）
調査手法	インターネット調査
調査対象	北海道在住の調査会社モニター 男女16～79歳　3,375人 （性別・年代の人口比に応じて割り付け）

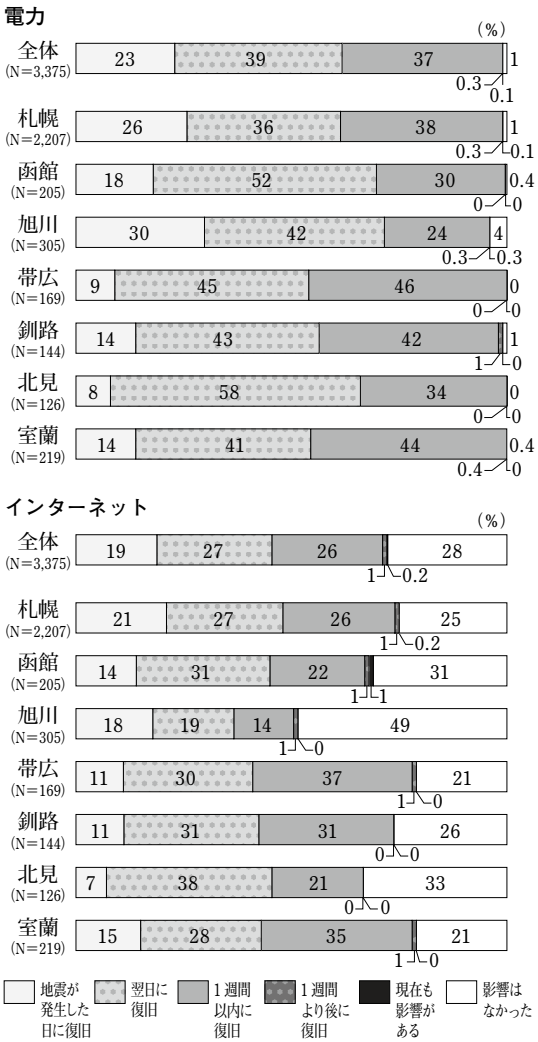


2　地震によるライフラインへの影響

(1) 電力

地震発生後，自宅のライフラインへの影響がどの程度の期間続いたかを尋ねたところ，「電気」については，「地震が発生した日（9月6日）に復旧」したと回答した人が23％，「翌日に復旧」が39％で，翌日までに60％程度まで停電が解消されていた（**図4**）。

図4　ライフラインへの影響



(2) インターネット

パソコンやスマートフォン・携帯電話などを使ったインターネット通信への影響については，73％の人が「影響があった」と回答している。

「地震が発生した日（9月6日）に復旧」したと回答した人が19%，「翌日に復旧」が27%，「1週間以内に復旧」が26%となっている。地域別では，震度7の揺れに見舞われた胆振東部を含む室蘭地区のほか，帯広，札幌で影響を受けた人が比較的多くなっている。

3 地震発生当日のメディアの利用状況

(1) 利用できた端末・機器

地震発生当日に利用できた機器・端末を時間帯別に複数回答で聞いた（**表1**）。

表1　地震発生当日に利用できた端末・機器
（複数回答）

（%）

	地震発生直後（午前6時までから未明）	午前（6時～12時）	午後（12時～18時）	夜間（18時以降）	当日は利用できなかった	その端末・機器を持っていない，覚えていない
テレビ	8	3	10	15	68	4
ラジオ	53	33	32	32	12	23
インターネット（パソコン）	9	5	10	13	58	17
インターネット（スマートフォン・タブレット端末）	40	27	24	24	26	19
インターネット（携帯電話）	21	11	10	11	22	46
通話（固定電話）	9	5	8	11	47	31
通話（携帯電話・スマートフォン）	47	30	26	27	20	15

（N＝3,375）

「地震発生直後から未明」の時間帯には，ラジオ，インターネット，携帯電話・スマートフォンでの通話などが利用できた割合が高くなっている。地域によっては地震発生からブラックアウトに至るまでの間は，一時的にそれらを利用できたケースもあったと考えられる。

すべての時間帯を通して利用できた割合が高かったのは「ラジオ」だった。時間帯別にみると，「地震発生直後から未明（午前6時まで）」は，53%の人が利用できていたが，「午前」「午後」「夜間」は30%台に下がっている。ただ，「覚えていない，その端末・機器を持っていない」と回答した人も23%いた。

「テレビ」は，68%が「当日利用できなかった」と回答した。「地震発生直後から未明（午前6時まで）」の時間帯に利用できた人は8%だったが，「午前」は3%まで落ち込み，「午後」から「夜間」にかけて少しずつ上昇した。

「インターネット（スマートフォン・タブレット端末）」は，「地震発生直後から未明（午前6時まで）」は40%の人が利用できていたが，午前から夜間にかけて利用できる人が20%台まで下がった。停電が長期化する中，電源を節約するために使用を控えたことや，図2にみられるように，道内各地で基地局の停波が相次いだことなどが背景にあると考えられる。

「インターネット（パソコン）」は，58%の人が「当日は利用できなかった」と回答。発生直後から夜間にかけてのいずれの時間帯も，利用できた人は1割程度だった。

携帯電話やスマートフォンによる「通話」は，「地震発生直後から未明（午前6時まで）」は47%が利用できたが，午前から夜間にかけて30%前後まで下がった。当日は利用できなかった人も20%いた。これも，基地局の停波が影響していると考えられる。

(2) 地震に関する情報を得るのに利用したメディア

地震発生当日に，地震に関する情報を得るのに利用したメディアを時間帯別に複数回答で聞いた（**表2**）。32項目のメディアの中には，マスメディアやネットメディアに加え，家族・友人や近所の人と直接やりとりした，パーソナルコミュニケーションも含めている。

表 2　地震に関連する情報を得るのに利用したメディア
（複数回答）

（%）

	地震発生直後から未明（午前6時まで）	午前（6時～12時）	午後（12時～18時）	夜間（18時以降）
テレビ（NHK）	5	1	6	9
テレビ（民放）	3	1	6	9
ワンセグ放送（NHK）	1	1	1	1
ワンセグ放送（民放）	1	1	1	1
テレビのデータ放送（NHK）	0.3	0.1	0.4	0.4
テレビのデータ放送（民放）	0.3	0.1	1	1
ラジオ（NHK）	31	19	18	15
ラジオ（民放・コミュニティーラジオ）	29	20	19	16
らじる★らじる	1	1	1	1
radiko.jp	3	2	1	1
NHKがインターネットで配信したテレビの同時配信サービス	2	1	1	1
民放がインターネットで配信したテレビの同時配信サービス	1	1	1	1
新聞	14	14	13	12
北海道外に住む家族・友人からのメールやLINE等のメッセージ	7	5	4	3
北海道内に住む家族・友人からのメールやLINE等のメッセージ	9	6	5	4
インターネットのNHKのサイト	2	1	1	1
NHKの「ニュース・防災アプリ」	2	1	1	1
インターネットの民放のサイト・アプリ	2	1	1	1
インターネットの新聞社のサイト・アプリ	2	1	1	2
インターネットのYahoo!のサイト・アプリ	10	6	6	6
上記以外のインターネットのポータルサイト・アプリ	3	2	2	2
インターネット独自メディアのウェブサイト・アプリ（BLOGOS，ハフィントンポスト等）	0.3	0.1	0.3	1
5ちゃんねる，まとめサイト・アプリ（NAVERまとめ等）	1	1	1	1
スマートフォン・タブレット端末向けのニュースアプリ（SmartNews，LINE NEWS等）	7	4	4	3
ソーシャルメディア（Twitter，Facebook等）	9	6	5	5
都道府県・市町村のサイト	3	2	2	2
交通機関のサイト・乗り換え案内アプリ	1	0.3	1	0.4
インターネット上の動画サービス（YouTube，ニコニコ動画等）	1	1	1	1
上記以外のインターネットのサイト・アプリ	1	1	1	1
家族・友人から聞いて	20	27	25	20
近所の人から聞いて	7	9	10	6
その他	7	17	19	20
上記の中で見聞きしたものはない	18	22	23	27

※アミかけの枠はその時間帯で最も多かった回答

「地震発生直後から未明（午前6時まで）」は，「ラジオ（NHK）」が31％で最も多く，次いで「ラジオ（民放・コミュニティーラジオ）」が29％，「家族･友人から聞いて」が20％となっている。ネットメディアでは「Yahoo!のサイト・アプリ」が10％で最も多かった。ラジオ以外のメディア利用は総じて低く，停電や通信障害が起きている中で，メディア利用に限界があった様子がうかがえる。

「午前（6時～12時）」になると，「ラジオ（NHK）」が19％，「ラジオ（民放・コミュニティーラジオ）」が20％と，ラジオの割合が下がる一方で，「家族・友人から聞いて」の割合が27％に増えている。そのほかのメディアも総じて低下。「テレビ」はNHK･民放ともに1％で，視聴が困難だった状況がうかがえる。

「午後（12時～18時）」も同様の傾向が続いており，「家族・友人から聞いて」が25％，「ラジオ（民放･コミュニティーラジオ）」が19％，「ラジオ（NHK）」が18％となっている。テレビはやや高まり，NHK・民放とも6％となっている。

「夜間（18時以降）」も，「家族・友人から聞いて」が20％，「ラジオ（民放・コミュニティーラジオ）」が16％，「ラジオ（NHK）」が15％となっている。テレビはNHK・民放とも9％となっている。

(3) 各メディアを利用した理由

これらのメディアを利用した理由を複数回答で聞いた（**表3**）。

利用者が多かった「ラジオ」については，NHK･民放ともに「情報が信頼できるから」「欲しい情報が得られると思ったから」というコンテンツへの評価も高いが，「他になかったから」「電力やバッテリーの消費を節約するため」という回答が目立つ。前述の（2）項で，発生から時間が経過するにつれて，「ラジオ」や「スマートフォン」などの情報機器の利用が全体的に低

表3　各メディアを利用した理由（複数回答）

（%）

		情報が信頼できるから	と思ったから欲しい情報が得られる	ふだんから使っているから	手元で情報が見られるから	無料だったから	たまたま，なんとなく	他になかったから	電力やバッテリーの消費を節約するため	その他
テレビ（NHK）	N＝576	66	50	34	12	12	5	4	2	4
テレビ（民放）	N＝528	42	48	50	13	16	8	4	2	4
ワンセグ放送（NHK）	N＝85	51	48	24	29	17	5	19	5	7
ワンセグ放送（民放）	N＝81	47	47	30	31	21	6	20	7	7
テレビのデータ放送（NHK）	N＝33	*39*	*39*	*33*	*18*	*15*	*12*	*6*	*3*	*6*
テレビのデータ放送（民放）	N＝48	*35*	*42*	*31*	*13*	*13*	*6*	*2*	*4*	*13*
ラジオ（NHK）	N＝1,346	57	46	16	9	11	4	34	16	3
ラジオ（民放・コミュニティーラジオ）	N＝1,307	42	50	22	11	12	5	37	17	3
らじる★らじる	N＝50	44	38	28	18	16	8	24	6	0
radiko.jp	N＝149	38	40	28	17	20	5	20	3	6
NHKがインターネットで配信したテレビの同時配信サービス	N＝102	45	39	11	29	20	9	11	4	11
民放がインターネットで配信したテレビの同時配信サービス	N＝92	26	33	14	24	11	12	11	2	14
新聞	N＝869	47	25	40	25	2	4	13	7	9
北海道外に住む家族・友人からのメールやLINE等のメッセージ	N＝424	27	25	34	17	6	12	7	5	16
北海道内に住む家族・友人からのメールやLINE等のメッセージ	N＝508	27	28	41	18	8	11	8	5	12
インターネットのNHKのサイト	N＝107	51	45	26	21	11	6	5	3	10
NHKの「ニュース・防災アプリ」	N＝78	62	45	30	35	19	10	4	10	5
インターネットの民放のサイト・アプリ	N＝139	27	37	21	25	13	9	6	4	10
インターネットの新聞社のサイト・アプリ	N＝125	37	47	28	23	15	10	7	4	5
インターネットのYahoo!のサイト・アプリ	N＝548	22	44	52	30	11	6	7	2	2
上記以外のインターネットのポータルサイト・アプリ	N＝176	17	41	43	29	14	9	11	5	7
インターネット独自メディアのウェブサイト・アプリ（BLOGOS，ハフィントンポスト等）	N＝34	*24*	*41*	*41*	*24*	*9*	*6*	*6*	*3*	*6*
5ちゃんねる，まとめサイト・アプリ（NAVERまとめ等）	N＝82	10	42	42	24	18	13	2	4	9
スマートフォン・タブレット端末向けのニュースアプリ（SmartNews，LINE NEWS等）	N＝363	25	36	49	31	11	8	8	5	5
ソーシャルメディア（Twitter，Facebook等）	N＝440	13	44	51	34	15	9	10	3	3
都道府県・市町村のサイト	N＝189	51	52	15	19	11	9	4	3	2
交通機関のサイト・乗り換え案内アプリ	N＝47	*32*	*45*	*32*	*26*	*17*	*13*	*6*	*6*	*2*
インターネット上の動画サービス（YouTube，ニコニコ動画等）	N＝95	22	34	36	33	18	18	5	4	7
上記以外のインターネットのサイト・アプリ	N＝81	16	44	44	31	16	17	11	5	7

※アミかけの枠は，メディアごとに最も多かった回答
※N数が50未満の項目は参考値（斜体の数値）

下した要因として，停電が長期化する中で電源の節約のため使用を控える傾向があったことがわかる。本調査の自由記述でも「スマホの充電もあまり使いたくなかったので，1時間に5分間くらいずつYahoo!などを見るようにしていた」（30代女性），「スマートフォンで，インターネットニュースを視聴して情報を得ていたが，充電が気になるので，少しずつしか通信していなかった」（40代男性）といったコメントがあり，電源の枯渇を心配しながら情報を得ていた様子がうかがえる。

「ソーシャルメディア（Twitter，Facebook等）」については「ふだんから使っているから」（51%）と，利用した人は多いが，「情報が信頼できるから」と答えた人は13%と少なかった。

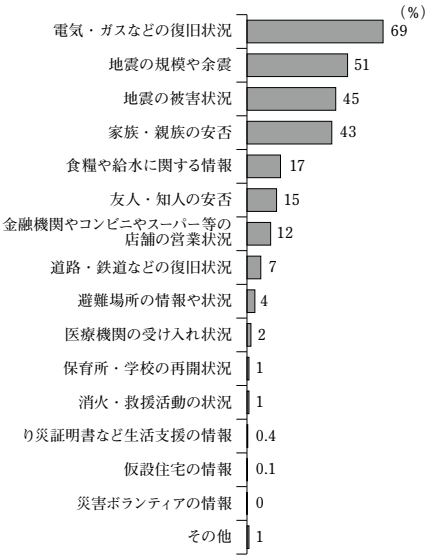
情報入手の方法に関する回答者の自由記述を見ると，ブラックアウトの最中で不安を抱えながら，さまざまな工夫をして情報を得ていた様子がうかがえる。例えば「家族で1つの部屋に集まり，手回し発電のラジオを発電しながら聞いた」（10代女性），「小学生の息子のガラケーのワンセグ放送や車のテレビから無残な道内の被害状況を知り，愕然とした」（40代女性），「ほくでんのホームページで停電がいつ復旧するか調べようとしたが，なかなかサイトにつながらなくてイライラ。ラインで友達から安否確認があり，“お風呂に水をためたりしたほうがいい”などトークして不安が少し和らいだ」（40代女性）などの行動がみられた。

4 メディアは情報ニーズに応えていたか？

(1) 地震発生当日に知りたかった情報

地震発生当日に特に知りたかった情報を複数回答（3つまで）で聞いたところ，「電気・ガスなどの復旧状況」が69％で最も高く，次いで「地震の規模や余震」（51％），「地震の被害状況」（45％），「家族・親族の安否」（43％）となっている（**図5**）。

図5　地震発生当日に必要だった情報
（複数回答・3つまで）



(2) 各メディアで得た情報の内容

地震当日に知りたかった情報について，どのメディアから情報を得ていたのか，メディアの利用者ごとに，取得した情報内容をみたのが**表4**である。

利用者の多かった「ラジオ」では，NHK・民放とも「地震の規模や被害状況」についての情報を得た人が8割を超え，「水道・電気・ガス等の復旧情報」も6割前後と高い。

ネットメディアの中では比較的利用者の多い

表4　各メディアで得た情報の内容（複数回答）

（%）

		地震の規模や被害状況	被災者個別の安否情報	避難所や被災者支援情報	水道・電気・ガス等の復旧情報	交通情報（道路・鉄道・航空等）	今後の地震の見通し	地域に及ぼす影響 地震が自分の住んでいる	その他
テレビ（NHK）	N＝576	88	16	31	51	50	44	31	10
テレビ（民放）	N＝528	84	16	30	48	47	39	29	10
ワンセグ放送（NHK）	N＝85	81	18	24	42	34	32	25	9
ワンセグ放送（民放）	N＝81	80	14	26	44	47	42	30	9
テレビのデータ放送（NHK）	N＝33	64	*15*	*24*	*27*	*27*	*21*	*18*	*12*
テレビのデータ放送（民放）	N＝48	58	*8*	*23*	*25*	*29*	*15*	*15*	*21*
ラジオ（NHK）	N＝1,346	88	13	29	58	51	43	28	7
ラジオ（民放・コミュニティーラジオ）	N＝1,307	81	12	29	61	54	37	27	9
らじる★らじる	N＝50	78	10	32	46	46	32	26	2
radiko.jp	N＝149	77	14	22	46	40	33	16	8
NHKがインターネットで配信したテレビの同時配信サービス	N＝102	73	13	20	36	33	29	18	14
民放がインターネットで配信したテレビの同時配信サービス	N＝92	73	16	27	33	33	22	14	10
新聞	N＝869	75	11	15	22	20	20	15	14
北海道外に住む家族・友人からのメールやLINE等のメッセージ	N＝424	47	19	9	24	10	11	10	27
北海道内に住む家族・友人からのメールやLINE等のメッセージ	N＝508	40	40	8	39	15	9	12	19
インターネットのNHKのサイト	N＝107	74	9	21	37	27	31	16	13
NHKの「ニュース・防災アプリ」	N＝78	77	6	14	28	26	24	17	10
インターネットの民放のサイト・アプリ	N＝139	69	7	13	29	17	19	13	14
インターネットの新聞社のサイト・アプリ	N＝125	80	11	16	32	28	28	19	9
インターネットのYahoo!のサイト・アプリ	N＝548	82	7	12	35	27	26	16	7
上記以外のインターネットのポータルサイト・アプリ	N＝176	72	6	15	36	23	28	16	15
インターネット独自メディアのウェブサイト・アプリ（BLOGOS，ハフィントンポスト等）	N＝34	*62*	*9*	*15*	*29*	*24*	*15*	*18*	*12*
5ちゃんねる，まとめサイト・アプリ（NAVERまとめ等）	N＝82	56	5	7	34	15	27	22	20
スマートフォン・タブレット端末向けのニュースアプリ（SmartNews，LINE NEWS等）	N＝363	74	10	14	29	21	20	14	13
ソーシャルメディア（Twitter，Facebook等）	N＝440	64	19	19	49	28	21	23	13
都道府県・市町村のサイト	N＝189	46	6	35	48	24	15	28	13
交通機関のサイト・乗り換え案内アプリ	N＝47	*21*	*2*	*4*	*11*	*66*	*4*	*11*	*9*
インターネット上の動画サービス（YouTube，ニコニコ動画等）	N＝95	62	8	15	21	18	13	16	23
上記以外のインターネットのサイト・アプリ	N＝81	67	5	7	36	21	26	15	22
家族・友人から聞いて	N＝1,347	42	21	7	42	16	11	15	15
近所の人から聞いて	N＝542	31	12	9	40	9	8	18	22
その他	N＝1,035	29	8	9	22	15	13	12	52

※アミかけの枠は，メディアごとに最も多かった回答
※N数が50未満の項目は参考値（斜体の数値）

「インターネットのYahoo!のサイト・アプリ」でも，「地震の規模や被害状況」が8割と高く，「水道・電気・ガス等の復旧情報」は35%だった。

また「ソーシャルメディア（Twitter，Facebook等）」の利用者では，「地震の規模や被害状況」が64%，「水道・電気・ガス等の復旧情報」が49%だった。

一方，パーソナルな情報である「被災者個別の安否情報」については，NHK・民放とも「ラジオ」は1割程度にとどまり，「家族・友人から聞いて」（21%）や「北海道内に住む家族・友人からのメールやLINE等のメッセージ」（40%）で得た人が多い。このように，求める情報の内容によってメディアを使い分けていたと考えられる。

(3) 役に立ったメディアは？

地震発生当日に，どのメディアが最も役に立ったかを聞いた（**図6**）。

「ラジオ（NHK）」が26%で最も多く，次いで「ラジオ（民放・コミュニティーラジオ）」（22%）だった。なお，函館・旭川・北見の各地域では「民放・コミュニティーラジオ」が「NHKラジオ」より高くなっていた。

3－（2）項（表2）では，地震発生当日午前からは「家族・友人から聞いて」が主要な情報源になっていたが，その評価は9%で高いとはいえない。一定数の利用があった「ソーシャルメディア（Twitter，Facebook等）」も4%にとどまっている。

5 テレビ放送同時配信の利用状況

NHKは地震発生直後から9月7日まで，総合テレビ放送のインターネット同時配信を行った。この同時配信サービスを「利用した」と回

図6　最も役に立ったメディア

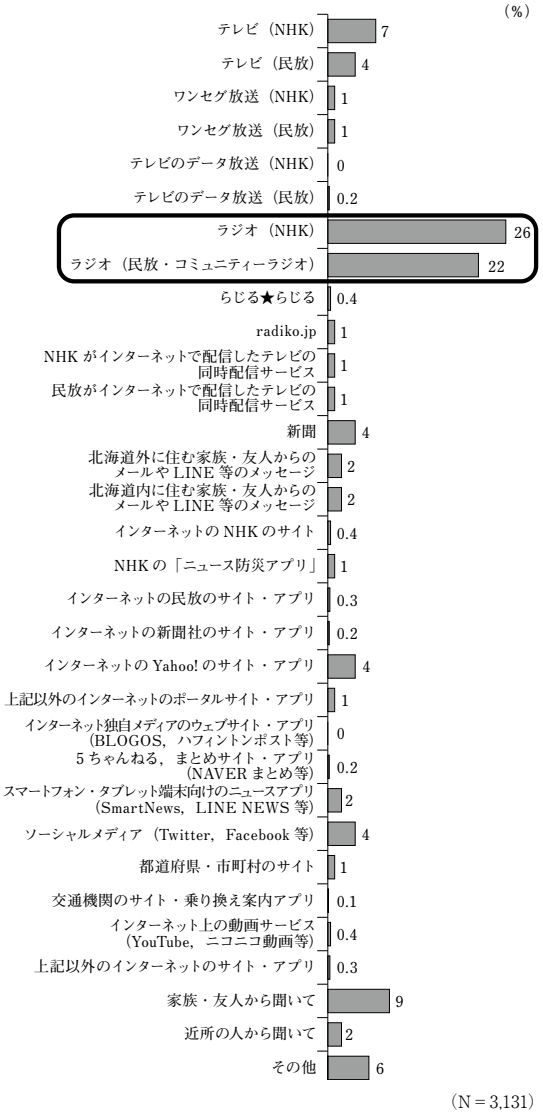
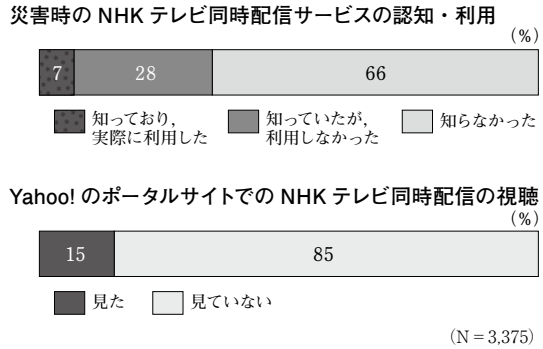


図7　NHKテレビの同時配信サービスの認知・利用



答した人は7%，「知っていた」という人は35%だった（**図7**）。本調査はインターネットモニターを対象としているが，それでも認知度・利用度ともに高いとはいえない。

NHKでは自身のサイトのほか，Yahoo!のポータルサイトでも総合テレビ放送の同時配信を行ったが，こちらでは「利用した」と回答した人は15%であった。

Ⅴ　まとめ
～「ブラックアウト」の教訓を生かす～

北海道胆振東部地震による大規模停電（ブラックアウト）は，地震の揺れで直接被災した地域のみならず，北海道の全域を巻き込み，生活・医療・福祉・産業など社会の各方面に大きな影響を及ぼした。

電力の喪失とともにテレビの視聴が困難になり，日常生活に欠かせないスマートフォンや携帯電話，パソコンの利用も制限された。このような状況ではラジオが主要な情報源になることが，今回の調査で改めて確認された。Ⅳ章3－（3）項にあるように，ラジオが放送する内容についても一定の信頼を得ていた。ただ，自由記述では「ラジオだけでは実際の被害状況を把握できない」といった不満や不安を訴えるコメントもあった。ラジオの音声だけの情報では，テレビに比べて被害現場の状況や地理的な広がりなどが伝わりにくかった可能性があり，今後，ラジオの災害報道において検討すべき課題といえる。

今回の調査結果では，停電や携帯基地局の停波などの影響でネットメディアの利用は限定的であった。しかし，テレビやラジオ等のマスメディアが，個々人の置かれた状況やニーズに沿ったきめ細かな情報を提供するのは限界があり，災害時におけるネットメディアの活用は不可欠である。

テレビ・ラジオ・新聞などのマスメディアが二次元コードなども利用して自身の特設サイト（オウンドメディア）への誘導を図ったり，民間ポータルサイトとの連携を進めたりして，利用者が災害時に求める情報にスムーズにアクセスできる環境を総合的に整備していくことが必要であろう。

近い将来に発生が予測されている「南海トラフ巨大地震」や「首都直下地震」，頻発する大規模水害などに備えるためにも，今回のブラックアウトの実態と教訓を検証し，災害時のメディアの機能確保と被災者の情報ニーズに応える情報発信のあり方を検討していくべきと考える。

（いりえ さやか／にし くみこ）

注：

1）気象庁「『平成30年北海道胆振東部地震』について（第9報）」（2018年9月20日）
2）気象庁「平成30年9月6日03時08分頃の胆振地方中東部の地震について（第4報）」（2018年9月6日）
3）内閣府「平成30年北海道胆振東部地震に係る被害状況等について」（平成30年10月29日）
4）経済産業省「平成30年北海道胆振東部地震に伴う大規模停電に関する検証委員会中間報告」（2018年10月25日）
5）総務省北海道総合通信局「通信，放送の被害状況」（平成30年11月20日版）
6）同上
7）3と同
8）5と同