



Research Survey Reports in Information Studies, The University of Tokyo

No.28

2012

CONTENTS

Information Behavior and Communication Anxiety of Residents in Disaster Areas -Survey of Residents in Sendai and Morioka-	<table> <tbody> <tr> <td>HASHIMOTO, Yoshiaki</td> <td>NAKAMURA, Isao</td> <td rowspan="4">} 1</td> </tr> <tr> <td>SEKIYA, Naoya</td> <td>OGASAHARA, Morihiro</td> </tr> <tr> <td>YAMAMOTO, Taro</td> <td>CHIBA, Naoko</td> </tr> <tr> <td>SEKI, Yoshiaki</td> <td>TAKAHASHI, Katsumi</td> </tr> </tbody> </table>	HASHIMOTO, Yoshiaki	NAKAMURA, Isao	} 1	SEKIYA, Naoya	OGASAHARA, Morihiro	YAMAMOTO, Taro	CHIBA, Naoko	SEKI, Yoshiaki	TAKAHASHI, Katsumi		
HASHIMOTO, Yoshiaki	NAKAMURA, Isao	} 1										
SEKIYA, Naoya	OGASAHARA, Morihiro											
YAMAMOTO, Taro	CHIBA, Naoko											
SEKI, Yoshiaki	TAKAHASHI, Katsumi											
Information Behavior in Tokyo Metropolitan Area after the Great East Japan Earthquake	<table> <tbody> <tr> <td>SEKIYA, Naoya</td> <td>HASHIMOTO, Yoshiaki</td> <td rowspan="4">} 65</td> </tr> <tr> <td>SNAMAMURA, Isao</td> <td>OGASAHARA, Morihiro</td> </tr> <tr> <td>YAMAMOTO, Taro</td> <td>CHIBA, Naoko</td> </tr> <tr> <td>SEKI, Yoshiaki</td> <td>TAKAHASHI, Katsumi</td> </tr> </tbody> </table>	SEKIYA, Naoya	HASHIMOTO, Yoshiaki	} 65	SNAMAMURA, Isao	OGASAHARA, Morihiro	YAMAMOTO, Taro	CHIBA, Naoko	SEKI, Yoshiaki	TAKAHASHI, Katsumi		
SEKIYA, Naoya	HASHIMOTO, Yoshiaki	} 65										
SNAMAMURA, Isao	OGASAHARA, Morihiro											
YAMAMOTO, Taro	CHIBA, Naoko											
SEKI, Yoshiaki	TAKAHASHI, Katsumi											
Information Behavior and Communication Anxiety on Twitter after the Great East Japan Earthquake -Web Survey of Twitter User in Kanto Region-	<table> <tbody> <tr> <td>YAMAMOTO, Taro</td> <td>HASHIMOTO, Yoshiaki</td> <td rowspan="4">} 115</td> </tr> <tr> <td>NAKAMURA, Isao</td> <td>SEKIYA, Naoya</td> </tr> <tr> <td>OGASAHARA, Morihiro</td> <td>CHIBA, Naoko</td> </tr> <tr> <td>SEKI, Yoshiaki</td> <td>TAKAHASHI, Katsumi</td> </tr> </tbody> </table>	YAMAMOTO, Taro	HASHIMOTO, Yoshiaki	} 115	NAKAMURA, Isao	SEKIYA, Naoya	OGASAHARA, Morihiro	CHIBA, Naoko	SEKI, Yoshiaki	TAKAHASHI, Katsumi		
YAMAMOTO, Taro	HASHIMOTO, Yoshiaki	} 115										
NAKAMURA, Isao	SEKIYA, Naoya											
OGASAHARA, Morihiro	CHIBA, Naoko											
SEKI, Yoshiaki	TAKAHASHI, Katsumi											
Longitudinal study of Internet Addiction in Japan's junior high-school students : a causal analysis with panel data	<table> <tbody> <tr> <td>HORIKAWA, Yusuke</td> <td>HASHIMOTO, Yoshiaki</td> <td rowspan="4">} 161</td> </tr> <tr> <td>KOMURO, Hisako</td> <td>OGASAHARA, Morihiro</td> </tr> <tr> <td>OHNO, Siroh</td> <td>AMANO, Mihoko</td> </tr> <tr> <td>KAWAI, Daisuke</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	HORIKAWA, Yusuke	HASHIMOTO, Yoshiaki	} 161	KOMURO, Hisako	OGASAHARA, Morihiro	OHNO, Siroh	AMANO, Mihoko	KAWAI, Daisuke			
HORIKAWA, Yusuke	HASHIMOTO, Yoshiaki	} 161										
KOMURO, Hisako	OGASAHARA, Morihiro											
OHNO, Siroh	AMANO, Mihoko											
KAWAI, Daisuke												
Interview with Conductor Kazushi Ono: Music resonating from the inner necessity	<table> <tbody> <tr> <td>ONO, Kazushi</td> <td>ABE, Jun</td> <td rowspan="5">} 203</td> </tr> <tr> <td>INUTSUKA, Yu</td> <td>NANGO, Yoshikazu</td> </tr> <tr> <td>NAMBA, Anni</td> <td>HASHIMOTO, Naoki</td> </tr> <tr> <td>MATSUYAMA, Hideaki</td> <td>YANAI, Yoshibumi</td> </tr> <tr> <td>WATANABE, Hiroki</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	ONO, Kazushi	ABE, Jun	} 203	INUTSUKA, Yu	NANGO, Yoshikazu	NAMBA, Anni	HASHIMOTO, Naoki	MATSUYAMA, Hideaki	YANAI, Yoshibumi	WATANABE, Hiroki	
ONO, Kazushi	ABE, Jun	} 203										
INUTSUKA, Yu	NANGO, Yoshikazu											
NAMBA, Anni	HASHIMOTO, Naoki											
MATSUYAMA, Hideaki	YANAI, Yoshibumi											
WATANABE, Hiroki												

情報学研究
調査研究編

東京大学大学院情報学環

情報学研究 調査研究編

Research Survey Reports in
Information Studies

Interfaculty Initiative in Information Studies
The University of Tokyo

28

東京大学大学院情報学環

2012 No. **28**

東京大学大学院情報学環

東京大学大学院情報学環

情報学研究 調査研究編

Research Survey Reports in
Information Studies

Interfaculty Initiative in Information Studies
The University of Tokyo

2012 No. **28**

東京大学大学院情報学環

Research Survey Reports in Information Studies
The University of Tokyo

No.28 目 次 (Contents)

被災地住民の震災時情報行動と通信不安 - 仙台・盛岡訪問留置調査 -

橋元 良明、中村 功 関谷 直也、小笠原盛浩 山本 太郎、千葉 直子 関 良明、高橋 克巳	1
--	-------	---

東日本大震災における首都圏住民の震災時の情報行動

関谷 直也、橋元 良明 中村 功、小笠原盛浩 山本 太郎、千葉 直子 関 良明、高橋 克巳	65
--	-------	----

Twitter 利用を中心とする震災時の情報行動と通信不安 - 関東 Twitter 利用者ウェブ調査

山本 太郎、橋元 良明 中村 功、関谷 直也 小笠原盛浩、千葉 直子 関 良明、高橋 克巳	115
--	-------	-----

中学生パネル調査に基づくネット依存の因果的分析

堀川 裕介、橋元 良明 小室広佐子、小笠原盛浩 大野 志郎、天野美穂子 河井 大介	161
--	-------	-----

指揮者・大野和士氏インタビュー - 内的必然性から響きあう音楽 -

大野 和士、阿部 純 犬塚 悠、南後 由和 難波 阿丹、橋本 尚樹 松山 秀明、柳井 良文 渡邊 宏樹	203
---	-------	-----

被災地住民の震災時情報行動と通信不安
— 仙台・盛岡訪問留置調査 —

Information Behavior and Communication Anxiety of Residents in Disaster Areas
-Survey of Residents in Sendai and Morioka-

橋元良明	HASHIMOTO, Yoshiaki	中村 功	NAKAMURA, Isao
関谷直也	SEKIYA, Naoya	小笠原盛浩	OGASAHARA, Morihiro
山本太郎	YAMAMOTO, Taro	千葉直子	CHIBA, Naoko
関 良明	SEKI, Yoshiaki	高橋克巳	TAKAHASHI, Katsumi

目次

0. 調査の目的と方法	橋元良明
0.1 調査の目的	
0.2 調査の方法	
0.3 調査からの主な知見	
1. 地震当日・直後の行動とメディア利用	
1.1 平時のインターネット利用	小笠原盛浩
1.2 地震当日利用した通信手段と接続状況・対応	中村功
1.3 地震発生当日の情報ニーズ	橋元良明
1.4 災害用伝言ダイヤル、災害用伝言板の利用	NTT
1.5 地震発生当日の家族との安否確認	中村功
1.6 地震発生後のメディアに対する安心と不安	小笠原盛浩
1.7 地震発生後のインターネット利用	NTT
1.8 津波の予期と津波警報への対処	橋元良明
1.9 携帯電話の緊急地震速報	NTT
2. 地震後の生活・ライフライン・メディア接続	関谷直也
2.1 電気・ガス・水道の停止	
2.2 モノ不足	
2.3 電話・インターネットの停止	

- | | | |
|-----|----------------------------|-------|
| 3. | 震災をめぐるメディア・報道の評価・意見、震災後の心理 | |
| 3.1 | 災害関連情報で役に立ったメディア | 橋元良明 |
| 3.2 | インターネット情報への信頼変化 | NTT |
| 3.3 | 地震発生後の電話利用に対する意見 | 関谷直也 |
| 3.4 | 震災報道への意見 | 小笠原盛浩 |
| 3.5 | 原発事故をめぐる意見 | 関谷直也 |
| 3.6 | 地震後の不安、雑感 | 関谷直也 |
| 4. | その他 | |
| 4.1 | 災害後の未確認情報（いわゆる「デマ」への接触） | 関谷直也 |
| 4.2 | 安否情報の公開に対する態度 | 中村功 |

橋元良明	東京大学大学院情報学環
中村 功	東洋大学社会学部メディアコミュニケーション学科
関谷直也	東洋大学社会学部メディアコミュニケーション学科
小笠原盛浩	関西大学社会学部
山本太郎	日本電信電話株式会社 NTT 情報流通プラットフォーム研究所
千葉直子	日本電信電話株式会社 NTT 情報流通プラットフォーム研究所
関良明	日本電信電話株式会社 NTT 情報流通プラットフォーム研究所
高橋克巳	日本電信電話株式会社 NTT 情報流通プラットフォーム研究所

本稿は、東京大学、東洋大学、関西大学、日本電信電話株式会社の4者による共同研究「ネットワーク利用における安心に関する研究」（平成23年10月から平成24年2月）の成果の一部である。

0. 調査の目的と方法

0.1 調査の目的

2011年3月11日の震災発生以降、人々の被害状況、直後の情報行動や様々な意識を明らかにするために、多くの調査が既になされてきた。その調査のほとんどが、実査にかかわる諸制約やコストの関係からウェブを利用したオンライン調査であり、また調査対象地に東北地方が含まれることはまれであった。それによって、多くの知見が明らかにされたが、被災地の人々の行動や意識は、震災後しばらくの間、心情的にも調査技術的にも調査することができなかった。5月すぎから、被災地住民を対象にした調査も実施され始めたが、多くは避難場所等で行われた有意抽出調査であった。

高い信頼性と精度を確保するには、基本的には無作為抽出調査を実施しなければならない。被災地における人々が、震災直後、どのような不安にかられ、どのような情報行動をとったか、また津波警報などの災害警報にどのように対処したか、さらには震災後、ライフラインや物資の不足でどのような困難を経験したか、これらのことを、統計的にも十分意味ある形で明らかにするため、我々は9月になって、仙台、盛岡といった被災地において無作為抽出調査を実施した。ただし、当時も行政上の混乱が続く中で、住民基本台帳等の閲覧は不可能であったため、地点抽出に無作為性を求めるランダム・ロケーションサンプリングを実施した（仙台市では対象地区として、浸水地域で9月時点でも被害からの復興が大幅に遅れていた若林区、宮城野区を除いている）。

精神的にも物質的にも多大の艱難辛苦を経験されたにもかかわらず、快く調査にご協力いただいた仙台市、盛岡市の調査対象者の皆様には厚く御礼を申し上げたい。

なお、東京大学大学院情報学環・東洋大学社会学部・関西大学社会学部とNTT情報流通プラットフォーム研究所による研究グループは、人々がインターネット利用に対して抱く「安心」と「不安」の意識について研究に取り組んできた。2011年度は、東北地方太平洋沖地震の発生に伴い、大災害時だからこそ強く印象づけられた不安と、それが解消されることにより浮き彫りになったと思われる安心について、整理と分析を行うため、インターネット利用を1つの軸として、複数の調査を実施した。調査として(1)関東在住者を対象としたウェブアンケート調査、(2)被災地に家族・親族がいる人を対象としたウェブアンケート調査、(3)ツイッター利用者を中心としたウェブアンケート調査、(4)仙台・盛岡在住者を対象とした訪問留置調査の4本を実施したが、本稿は(4)の調査結果についてまとめたものである。

0.2 調査の概要

0.2.1 調査方法

1) サンプルング手法

ランダムロケーション・クォータサンプリング（割当法）により対象者を抽出

2) 調査手法

専門調査員による訪問留置調査法

0.2.2. 調査地点

1) 地域

浸水地区（若林区、宮城野区）を除いた仙台市、盛岡市

2) 地点数

各市10地点

0.2.3 調査対象者

1) 年齢

15歳～69歳

2) サンプル数

400（仙台200、盛岡200）

3) サンプル構成（人）

		全体	15～19 歳	20～29 歳	30～39 歳	40～49 歳	50～59 歳	60～69 歳
全体		400	28	68	84	76	72	72
仙台市	合計	200	14	36	44	38	34	34
	男性	100	7	18	22	19	17	17
	女性	100	7	18	22	19	17	17
盛岡市	合計	200	14	32	40	38	38	38
	男性	100	7	16	20	19	19	19
	女性	100	7	16	20	19	19	19

（平成23年4月1日／住民基本台帳による実勢比例抽出、総アタック数3,049）

0.2.4 調査期間

2011年9月17日（金）～9月27日（火）

0.3 調査からの主な知見

1. 仙台市民の55%が仙台市に津波が来ると思わず（1.8）

- ・3月11日の地震直後、仙台市住民の55%が「津波が来るとは思わなかった」。その他37%は「津波が来ると思ったが、それほど大きな被害をもたらすとは思わず」、「大きな被害をもたらすような津波が来ると思った」はわずか8%だけ。

・「津波が来ないと思ったのはなぜか」という質問に対して（複数回答）最も多かったのが「津波など考えてもみなかった」の64.5%、ついで「津波警報を聞かなかったから」が31.8%、以下、「今まで津波警報が出ても大きな津波は来なかったから」29.1%、「地理的にみて仙台市は津波に襲われる可能性が低い地域だから」が28.2%と続く。

2. 「買いたいものが買えなかった」として、もっとも多くの方が答えたものは「ガソリン」であった。それに続くのが「食料品」である。(2.)

- ・仙台や盛岡など大きな被害を受けなかった都市部でも、主としてガソリンが不足し物流網が停滞したことに伴って、モノ不足が長期間続いた。最も多くの仙台市民、盛岡市民が「買いたいものが買えなかった」として答えたものは「ガソリン」であった。仙台66.5%、盛岡72.5%の方が「買いたいものが買えなかった」と答えていた。
- ・続いて、多くの仙台市民、盛岡市民が「買いたいものが買えなかった」として答えたものは「食料品」である。肉・魚・野菜などの生鮮食品については仙台68.5%、盛岡53.5%、米やパンについては仙台51.0%、盛岡41.5%、インスタント食品・冷凍食品については仙台48.0%、盛岡36.0%の方が地震の後「買いたいものが買えなかった」とこたえていた。

3. 携帯電話の緊急地震速報を聞いたことのある人は9割で、7割の人が信用している。(1.9.)

携帯電話の緊急地震速報を聞いたことがある人は仙台91.5%、盛岡88.0%と高かった。緊急地震速報を信用する人は、仙台71.0%、盛岡70.5%であり、信用していない人は仙台13.1%、盛岡6.8%であり、信用しない人より信用する人の方が圧倒的に多かった。

4. 災害用伝言ダイヤルおよび携帯電話の災害用伝言板の利用率は1割程度で、周知ニーズが9割と高い。(1.4.)

災害用伝言ダイヤルの利用率は、仙台11.5%、盛岡10.5%で、携帯電話の災害用伝言板の利用率は、仙台10.0%、盛岡11.0%で、両地域・いずれのサービスでも1割程度であったが、「災害伝言ダイヤルのような重要なサービスはもっと周知すべきだ」と考えている人は9割近く（仙台89.5%、盛岡88.5%）いることがわかった。

5. 通信手段の疎通度は、関東ではPCネットがつながりやすかったが、被災地では携帯メールが一番つながりやすかった。(1.2)

地震当日、パソコンのウェブが少しでもつながった人（「使おうとして全部つながった」と「使おうとして時々つながった」の合計）は、仙台で2.5%、盛岡で全体の3.0%しかいなかった。パソコンのメールがつながった人も仙台で2.5%、盛岡で3.0%だった。そもそも使おうとしなかった人が多かったが、被災地ではパソコンのインターネットがほとんど使えなかったといえる。これは被災地では停電により、パソコンやルータなどのインターネット接続機器が使えなかったためと思われる。

その一方で携帯メールは、使えた人が仙台で52.0%、盛岡で57.5%と、通信メディアの中ではつながった人が最も多かった。

6. 「生活が元通りになった」と実感するまで仙台で平均38.0日、盛岡で平均22.3日。

その要因は電気・ガス・水道というよりは、ガソリン不足とそれに伴うモノ不足。(2.)

- ・「今回の地震ではいろいろと困ったことが起きたでしょうが、お宅の生活が元通りになったと思うまでにおおよそどのくらいの日数がかかりましたか？」ときいたところ、「お宅の生活が元通りになったと思う」ようになった日数は、仙台で平均38.0日、盛岡で平均22.3日。電気・ガス・水道は、仙台、盛岡とも平均1週間以内で回復している。物流が元に戻らず、さまざまなモノが手に入らなかったことが「生活が元通り」になるまで時間がかかった要因と考えられる。
- ・仙台の方がより多くの人長い間、電気、ガス、水道が回復せずに困っていた。電気については調査対象者のほぼ全員が仙台で平均4.3日、盛岡で平均2.7日停電を経験している。ガスについては、仙台で67.0%の人が平均6.7日止まったと答えていた。盛岡では10.5%、平均3.0日である。水道については、仙台で78.0%の人が平均5.6日止まったと答えていた。盛岡では49.0%、平均2.4日である。おおむね仙台の方がライフラインの被害は規模がおおきく、長期間続いたといえる。

7. 地震発生から1週間で最も役にたった情報源、欲しい情報が得られた情報源は、仙台、盛岡とも1位がラジオ、2位がテレビ(3.1.)

- ・地震発生から1週間で、最も役に立った情報源は、1位が「ラジオ」（仙台42.5%、盛岡56%）で、第2位が「テレビ」（30.0%、5.5%）であった。
- ・またその情報源から「欲しい情報が得られたか」という質問に対し、最も得られたのがやはり「ラジオ」（仙台84.5%、盛岡93.5%）、ついで「テレビ」（65.5%、84.5%）であった。

8. インターネットの情報収集で感じた不安は「知りたい情報がなかなか入手できないこと」が首位で、一方、安心感を得られたのは「友人・知人が必要な情報を教えてくれたこと」が首位(仙台)。(3.6)

- ・発生から1週間の間に、インターネットで災害関連の情報収集した際に感じた不安の内容は「知りたい情報がなかなか入手できないこと」が首位(仙台42.6%、盛岡34.5%)であった。参考までに、関東Web調査では「気が滅入るニュースばかりで不安」が首位(31.7%)であった。
- ・一方、地震発生から1週間の間に、インターネットで災害関連の情報収集した際に感じた安心等の内容は「友人・知人が必要な情報を教えてくれて安心」が仙台で首位(仙台32.0%、盛岡22.2%)であった。参考までに、盛岡と関東Web調査では「必要な情報を入手できて安心」が首位であった。

9. 電話の重要性の認識および通話へのニーズが高い。(3.3)

電話は必需品だと思った人は仙台95.0%、盛岡94.5%で、携帯電話(スマートフォン含む)を持っていて良かったと思った人は仙台83.5%、盛岡87.5%であり、電話の重要性の認識が高い結果となった。電話が通じなくてイライラした人(仙台80.0%、盛岡69.5%)が多く、メールやウェブがあるので通話ができなくても不便はなかったという人(仙台12.5%、盛岡15.5%)が少なかったことから、特に通話へのニーズが高いことも明らかになった

10. 地震発生当日、最も知りたかった情報は、仙台、盛岡とも1位が「家族や知人の安否」、2位が「地震・津波の規模や発生場所」、3位が「電気・ガス・水道の復旧見通し」。しかし、「家族や知人の安否」は4割が当日中に情報が得られず。(1.3)

- ・「地震発生当日、あなたはどんなことを知りたかったですか？」と尋ねた質問に対し(複数回答)、仙台、盛岡とも回答結果の順位は同じで、1位が「家族や知人の安否(仙台96.5%、盛岡87.0%、以下、この順序の比率)」、2位が「地震・津波の規模や発生場所(67.5%、70.0%)」、3位が「電気・ガス・水道の復旧見通し(55.5%、66.5%)」。
- ・また、その中で、実際に知ることができた比率は、「家族や知人の安否」について仙台54.0%、盛岡45.2%、「地震・津波の規模や発生場所」について仙台25.0%、盛岡35.7%であり、情報を知りたいが知ることができなかった人の比率が「家族や知人の安否」では仙台42.5%、盛岡41.8%、「地震・津波の規模や発生場所」では仙台42.5%、34.3%に登る。

1. 地震当日・直後の行動とメディア利用

1.1 平時のインターネット利用

仙台・盛岡調査回答者のインターネット利用率は仙台が 92.5%、盛岡が 90.5%であり、そのうち地震発生から1週間の間にインターネットを利用していた比率は、仙台が 91.4%、盛岡が 94.5%であった。

ツイッターやミクシィなどいわゆるソーシャルメディアとワンセグ放送の利用状況をたずねたものが図 1.1.1 である。ワンセグ放送の利用率は仙台で 45.0%、盛岡で 38.0%と比較的高いが、ツイッター、ミクシィ、フェイスブック、ブログの利用率はいずれも 2～十数%台と低い。仙台・盛岡の比較では、ソーシャルメディア・ワンセグの利用率は仙台の方が高く、逆に全て非利用の率は盛岡が高い。

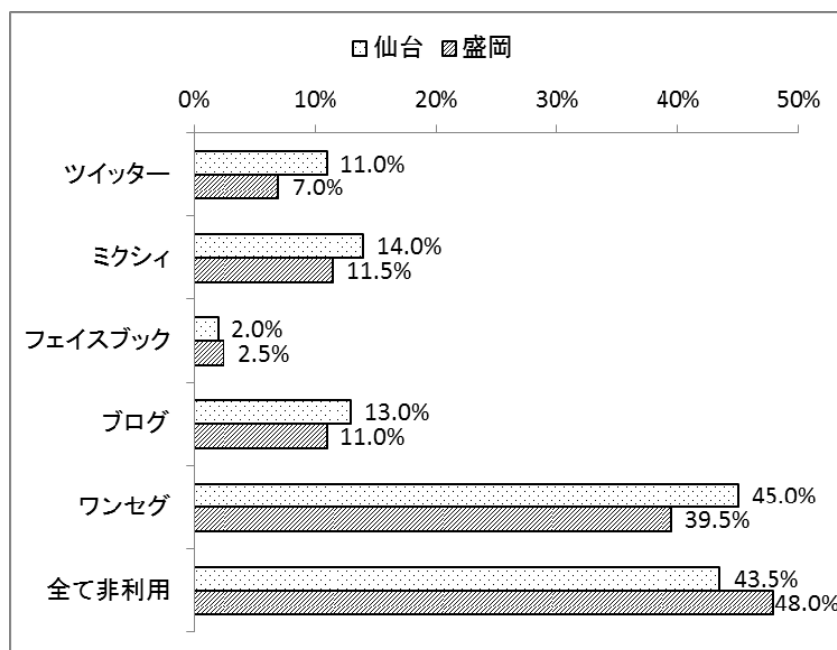


図 1.1.1 ソーシャルメディア等の利用率（単位：%）

ソーシャルメディア等の利用率を性別・年齢層別に比較したところ、性別では有意差がなく、年齢層別ではワンセグ（仙台： $\chi^2(5)=21.04$, $p<0.01$ 、盛岡： $\chi^2(5)=12.62$, $p<0.05$ ）、全て非利用（仙台： $\chi^2(5)=43.03$, $p<0.001$ 、盛岡： $\chi^2(5)=33.00$, $p<0.001$ ）で仙台・盛岡ともに統計的に有意な差が見られた。

残差分析の結果は、仙台では 30 代のワンセグ利用率が有意に高く 60 代の利用率が有意に低い。盛岡では 60 代のワンセグ利用率が有意に低い。ソーシャルメディア・ワンセグを

全て非利用の比率は、仙台では10代～30代までが有意に低く40～60代までが有意に高い。盛岡調査では20代が有意に低く、60代が有意に高かった（表1.1.1）。

一般的に、ワンセグやソーシャルメディアの利用率は若年層が高く高齢層が低いですが、年齢層による利用率の差異は仙台が盛岡よりも顕著になっている。

表 1.1.1 ワンセグ利用率、「全て非利用」比率の年齢層別比較（単位：％）

	10代	20代	30代	40代	50代	60代
仙台（ワンセグ）	42.9	55.6	68.2	36.8	38.2	20.6
	-0.2	1.4	3.5**	-1.1	-0.9	-3.1**
盛岡（ワンセグ）	28.6	53.1	45.0	50.0	36.8	18.4
	-0.9	1.7	0.8	1.5	-0.4	-3.0**
仙台（非利用）	14.3	16.7	25.0	57.9	8.8	76.5
	-2.3*	-3.6**	-2.8**	2.0*	2.0*	4.3**
盛岡（非利用）	28.6	15.6	45.0	50.0	50.0	81.6
	-1.5	-4.0**	-0.4	0.3	0.3	4.6**

※セル内2段目の数値は調整残差。 *：p<0.05、**：p<0.01

1.2. 地震当日利用した通信手段と接続状況

地震当日、パソコンのウェブが少しでもつながった人（「使おうとして全部つながった」と「使おうとして時々つながった」の合計）は、仙台で2.5%、盛岡で全体の3.0%しかいなかった。パソコンのメールがにつながった人（同上）も仙台で2.5%、盛岡で3.0%だった。そもそも使おうとしなかった人が多かったが、被災地ではパソコンのインターネットがほとんど使えなかったといえる。その一方で携帯メールは、使えた人（同上）が仙台で52.0%、盛岡で57.5%と、通信メディアの中ではつながった人が最も多かった（図1.2.1）。

疎通した割合を詳しくみるために、各通信メディアを利用しようとした人にかぎって集計した。その結果、「使おうとして全くつながらなかった」人を見ると、携帯メールが、仙台で35.0%、盛岡で29.0%と最も低く、やはり最もつながりやすかった。その一方で関東全体調査では、パソコンウェブが「全くつながらなかった」人は11.3%と、最もつながりやすかったが、仙台では58.3%、盛岡では53.8%と、つながらない人が多くなっていた（図1.2.2 図1.2.3 図1.2.4）。

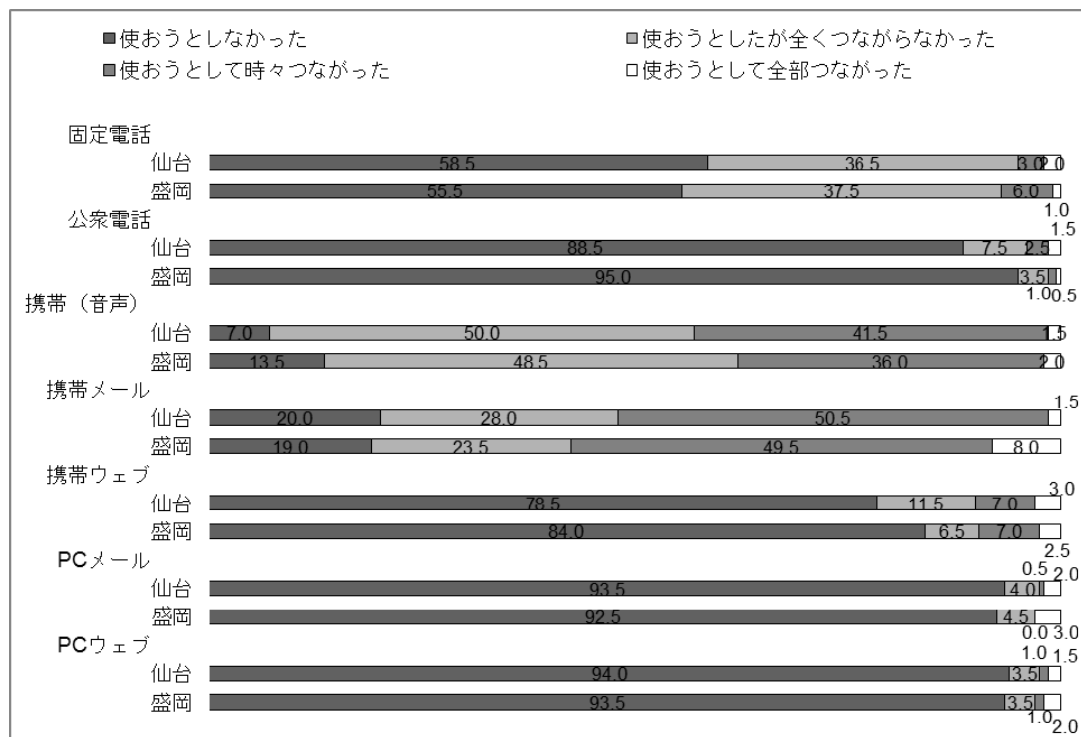


図 1.2.1 各種通信メディアの疎通度

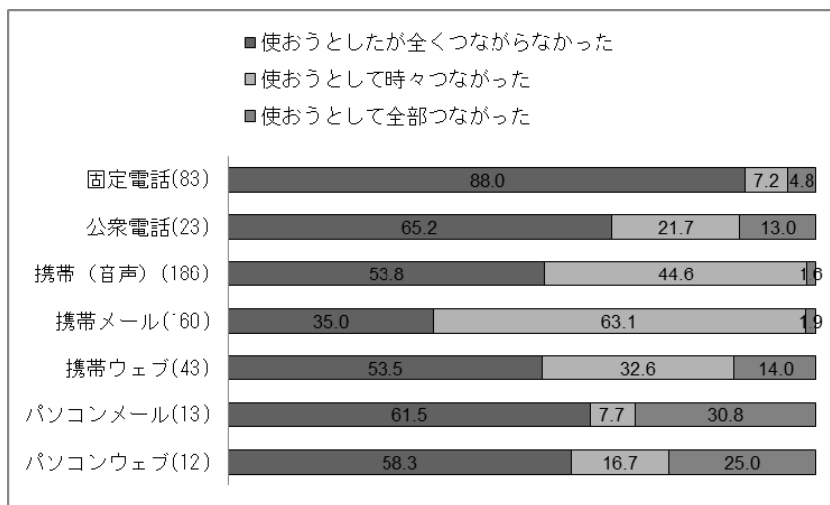


図 1.2.2 利用しようとした人の疎通状況(仙台)

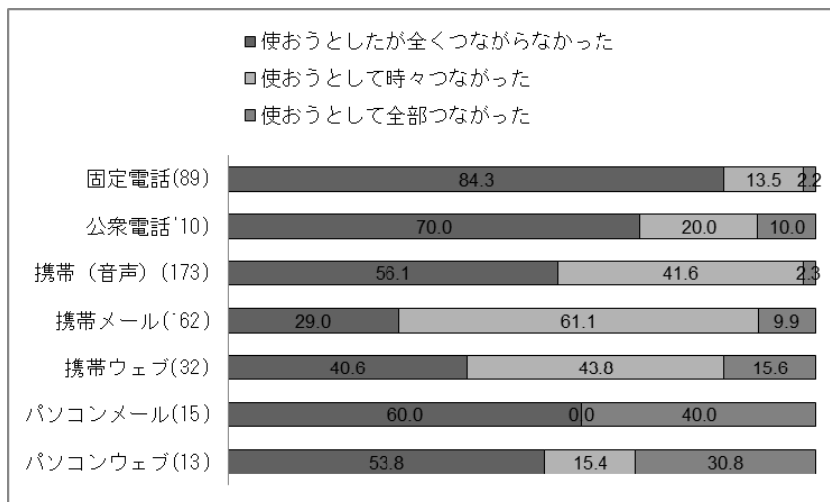


図 1.2.3 利用しようとした人の疎通状況(盛岡)

その一方で本研究グループが関東で行ったウェブ調査(関東全体調査)によると、「全くつながらなかった」人はパソコンメールで22.1%、パソコンウェブで11.3%と少数で、通信メディアの中では最もつながりやすかった。このようにみると、パソコンウェブを使ったツイッターなどのSNSは関東では有効であった、といわれるのもうなずける。しかし、ツイッターなどのSNSが地震時つながりやすかったのは、関東での話で、現地ではつながりにくかった点が重要である。

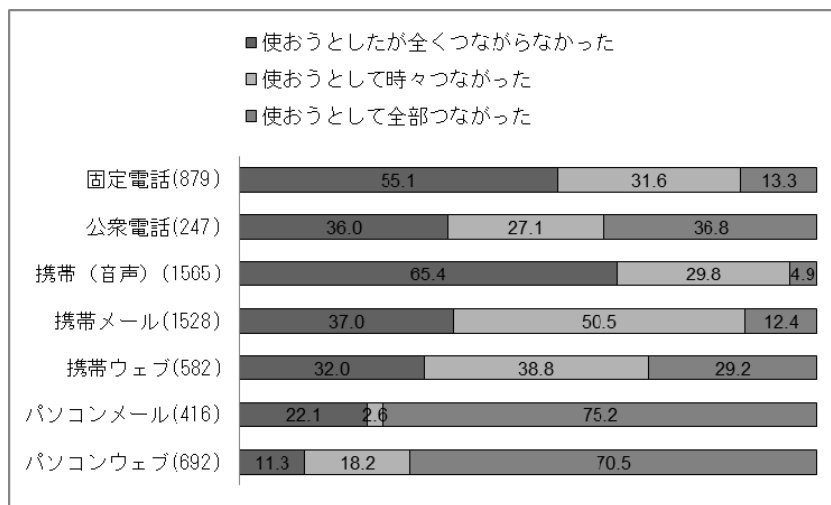


図 1.2.4 利用しようとした人の疎通状況(参考: 関東全体調査)

これは、仙台や盛岡でほとんどの世帯が停電したことが影響している。停電するとデスクトップパソコンの本体はもちろん、ルータや無線 LAN などのインターネット接続機器が使えなくなるので、パソコンのインターネットがつながらなくなったのである。したがって、ツイッターなどの SNS が災害時に有効であると安易に考えることは慎まなければならない。

一方、被災地でパソコンインターネットがつながった人は、ノートパソコンと Wi-Fi を組み合わせて使った場合と考えられる。Wi-Fi の中でも e モバイルなどは携帯電話音声の利用が少ないので、特につながりやすかった可能性がある。しかし Wi-Fi といえども、無線ルータやノートパソコンのバッテリー切れがあるし、今回は無線基地局も停電によりバッテリー切れを起こしているの、万全とはいえない。

1.3 地震発生当日の情報ニーズ

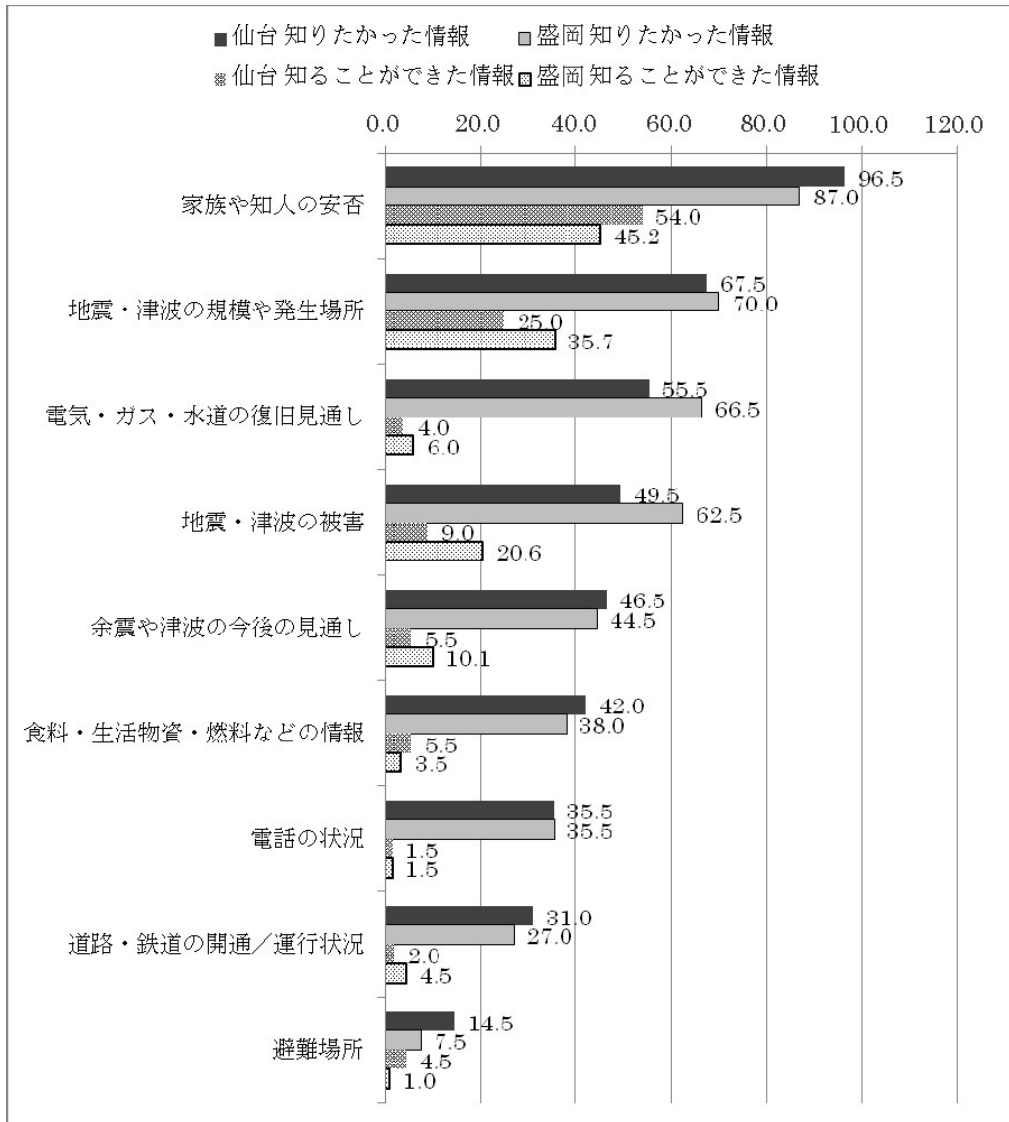


図 1.3.1 地震発生当日の情報ニーズ（単位：％。Nは仙台、盛岡とも 200）
 横棒グラフで 1 段目・2 段目=知りたかった情報（上：仙台、下：盛岡）
 3 段目・4 段目=知ることができた情報（上：仙台、下：盛岡）

図 1.3.1 は、地震発生当時、知りたかった情報、知ることができた情報の比率（ともに複数回答可）を、仙台と盛岡について示したものである。

グラフは、上から「知りたかった情報」（仙台）、「知りたかった情報」（盛岡）、「知ることができた情報」（仙台）、「知ることができた情報」（盛岡）の順に示した。なお、項目は、「知りたかった情報」（仙台）の比率の高い順番（降順）に並べ替えた。

「知りたかった情報」の順位は、1位から5位まで仙台も盛岡も等しく、1位「家族や知人の安否」、2位「地震・津波の規模や発生場所」、3位「電気・ガス・水道の復旧見通し」、4位「地震・津波の被害」、5位「余震や津波の今後の見通し」であった。

一方、「実際に知ることができた情報」は、仙台では1位「家族や知人の安否」、2位「地震・津波の規模や発生場所」、3位「地震・津波の被害」、4位「避難場所」、5位「余震や津波の今後の見通し」ならんで「電気・ガス・水道の復旧見通し」であった。

盛岡では、1位「家族や知人の安否」、2位「地震・津波の規模や発生場所」、3位「地震・津波の被害」、4位「余震や津波の今後の見通し」、5位「電気・ガス・水道の復旧見通し」であった。

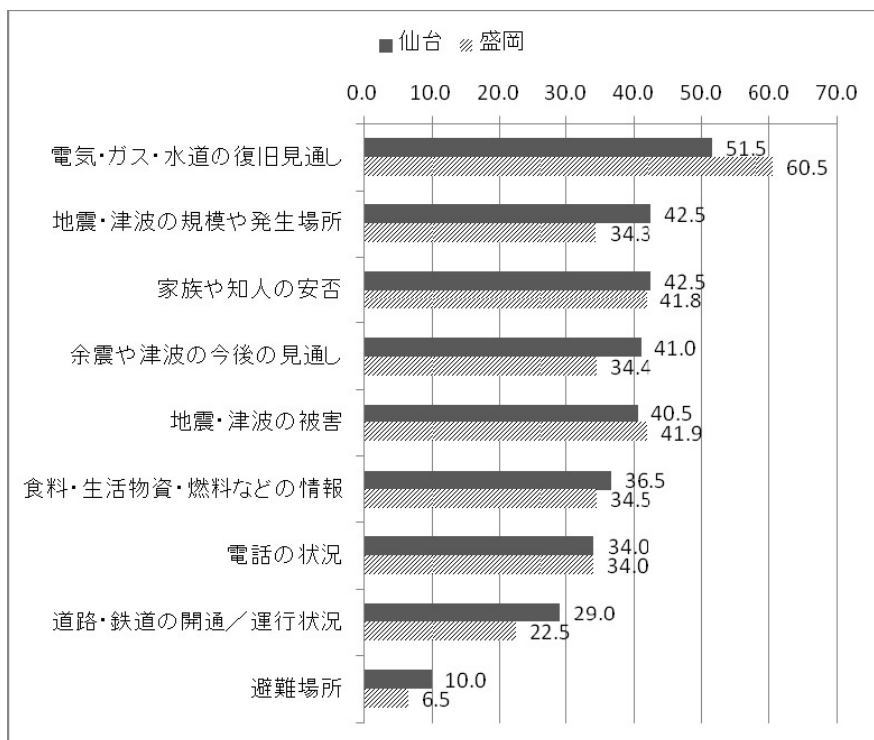


図 1.3.2 知りたかった情報と知り得た情報のギャップ(%)

(「知りたかった情報」の回答比率—「知ることができた情報」の回答比率)

図 1.3.2 は「知りたかった情報」と「知ることができた情報」との乖離を示したものである(仙台のギャップの比率の大きい順に並び替えた)。仙台でも盛岡でも、もっともそのギャップが大きかったのは「電気・ガス・水道の復旧見通し」であり、次に「家族や知人の安否」(仙台 54.2%、盛岡 41.8%)、「地震・津波の規模や発生場所」(仙台 42.5%)、「地震・津波の被害」(盛岡 41.9%)などが続いている。

1.4 災害用伝言ダイヤル、災害用伝言板の利用

災害時の代表的な安否確認用通信サービスとして、災害用伝言ダイヤル(171)や災害用伝言板が存在する。今回の地震でも両サービスは提供されたので利用実態について調査した。

(1)災害用伝言ダイヤル

災害用伝言ダイヤルを利用した人は、仙台では11.5%、盛岡では10.5%と、いずれも1割程度であった。災害用伝言ダイヤルを利用しなかった、もしくは利用できなかったと回答した人に対して、その理由を選択肢を提示して聞いた結果を図1.4.1に示す。「安否確認の必要がなかった、もしくは他の手段で安否確認できた」と回答した人が仙台でも盛岡でも首位であったが、その割合は盛岡の方が高かった。2位は、両地域ともに「災害伝言ダイヤルの存在は知っていたが、電話番号や使い方を知らなかった」という理由であった。

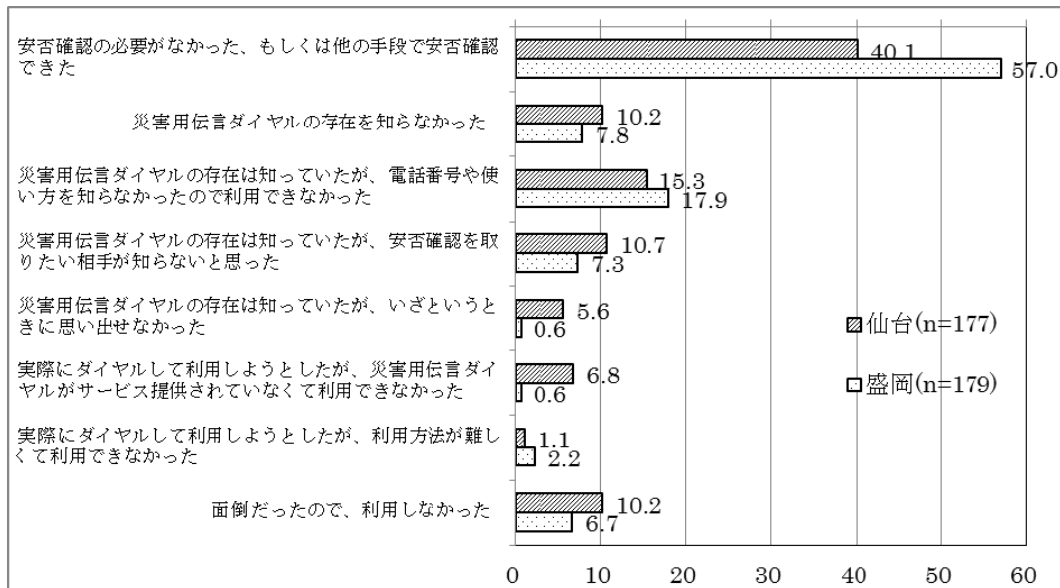


図 1.4.1 災害用伝言ダイヤルの未利用理由[単位：%]

次に、災害用伝言ダイヤルを利用しなかった、もしくはできなかった理由について、性別・年代別にクロス集計を取り、 χ^2 乗検定を行った結果、盛岡においてのみ、性別と年代ともに5%水準で有意な差が見られたため、その結果を表1.4.1に示す。有意な差が見られたセルを特定するため、残差の検定を行い、有意差が見られたセルを網掛けで表記した。「災害用伝言ダイヤルを知らなかった」のは女性に多く、60代にも多かった。「電話番号や使い方を知らなかった」のは、60代に多く、「いざというときに思い出せなかった」のも60代に多かった。「面倒だった」と感じたのは、10代に多かった。

表 1.4.1 災害用伝言ダイヤルを利用しなかった理由（盛岡／性別・年代別）

盛岡		男性	女性	10代	20代	30代	40代	50代	60代
安否確認の必要がなかった、もしくは他の手段で安否確認できた	割合(%)	59.8	54.0	50.0	69.0	52.8	61.8	72.7	34.3
	調整残差	0.8	-0.8	-0.5	1.4	-0.6	0.6	2.0	-3.0
災害用伝言ダイヤルの存在を知らなかった	割合(%)	3.3	12.6	8.3	6.9	8.3	2.9	3.0	17.1
	調整残差	-2.3	2.3	0.1	-0.2	0.1	-1.2	-1.1	2.3
災害用伝言ダイヤルの存在は知っていたが、電話番号や使い方を知らなかったので利用できなかった	割合(%)	15.2	20.7	8.3	13.8	19.4	8.8	12.1	37.1
	調整残差	-1.0	1.0	-0.9	-0.6	0.3	-1.5	-1.0	3.3
災害用伝言ダイヤルの存在は知っていたが、安否確認を取りたい相手が知らないと思った	割合(%)	5.4	9.2	0.0	6.9	13.9	8.8	9.1	0.0
	調整残差	-1.0	1.0	-1.0	-0.1	1.7	0.4	0.4	-1.8
災害用伝言ダイヤルの存在は知っていたが、いざというときに思い出せなかった	割合(%)	1.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.9
	調整残差	1.0	-1.0	-0.3	-0.4	-0.5	-0.5	-0.5	2.0
実際にダイヤルして利用しようとしたが、災害用伝言ダイヤルがサービス提供されていないので利用できなかった	割合(%)	1.1	0.0	0.0	0.0	0.0	2.9	0.0	0.0
	調整残差	1.0	-1.0	-0.3	-0.4	-0.5	2.1	-0.5	-0.5
実際にダイヤルして利用しようとしたが、利用方法が難しく利用できなかった	割合(%)	4.3	0.0	8.3	0.0	0.0	2.9	3.0	2.9
	調整残差	2.0	-2.0	1.5	-0.9	-1.0	0.3	0.3	0.3
面倒だったので、利用しなかった	割合(%)	9.8	3.4	25.0	3.4	5.6	11.8	0.0	5.7
	調整残差	1.7	-1.7	2.6	-0.8	-0.3	1.3	-1.7	-0.3

(2) 携帯電話の災害用伝言板

携帯電話会社の災害用伝言板を利用した人は、仙台では 10.0%、盛岡では 11.0%と、災害用伝言ダイヤルと同等の 1 割程度であった。災害用伝言板を利用しなかった、もしくは利用できなかったと回答した人に対して、その理由を選択肢を提示して聞いた結果を図 1.4.2 に示す。災害用伝言ダイヤルと同様に、「安否確認の必要がなかった、もしくは災害用伝言板を利用せずに安否確認ができた」と回答した人が首位であったが、その割合は盛岡の方が高かった。仙台では、「災害用伝言板の存在を知らなかった」という人が 2 割を超えていた。

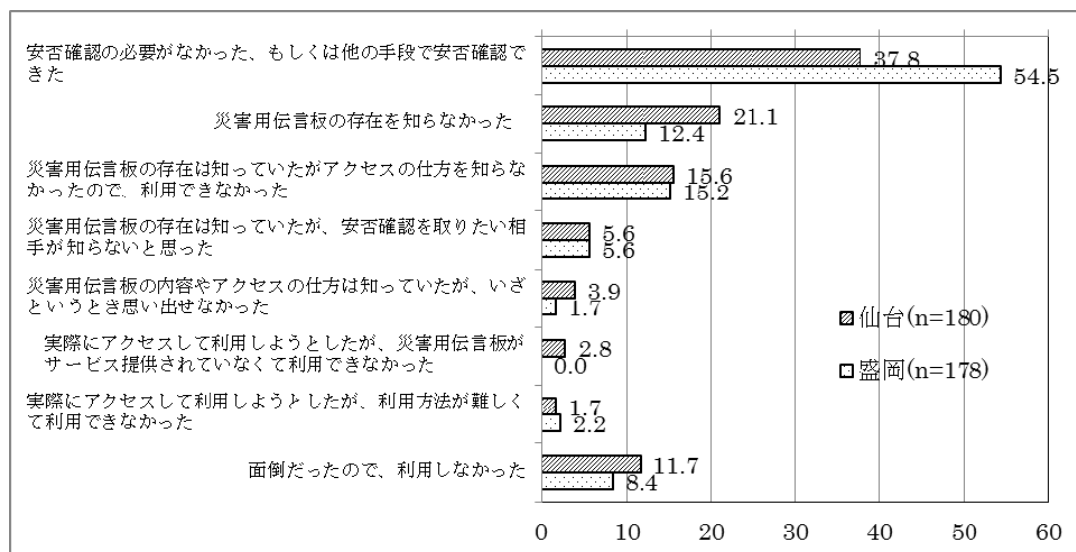


図 1.4.2 携帯電話の災害用伝言板の未利用理由 [単位：%]

次に、携帯電話の災害用伝言板を利用しなかった、もしくはできなかった理由について、性別・年代別にクロス集計を取り、 χ^2 乗検定を行った結果、仙台では年代に、盛岡では性別に5%水準で有意な差が見られたため、仙台の年代別クロス集計表を表1.4.2に、盛岡の男女別クロス集計表を表1.4.3に示す。有意な差が見られたセルを特定するため、残差の検定を行い、有意差が見られたセルを網掛けで表記した。仙台では、「災害用伝言板を知らなかった」のは60代に多く、「災害用伝言板の存在は知っていたが、アクセスの仕方を知らなかった」のは40代に多かった。「利用方法が難しくて利用できなかった」のは10代に多かった。一方、盛岡では「面倒だった」と感じたのは、男性に多かった。

表 1.4.2 災害用伝言板を利用しなかった理由（仙台／年代別）

仙台		10代	20代	30代	40代	50代	60代
安否確認の必要がなかった、もしくは他の手段で安否確認できた	割合(%)	60.0	50.0	38.5	25.7	41.9	27.3
	調整残差	1.5	1.6	0.1	-1.6	0.5	-1.4
災害用伝言板の存在を知らなかった	割合(%)	10.0	12.5	17.9	11.4	22.6	45.5
	調整残差	-0.9	-1.3	-0.5	-1.6	0.2	3.8
災害用伝言板の存在は知っていたがアクセスの仕方を知らなかったため、利用できなかった	割合(%)	0.0	6.3	15.4	28.6	19.4	12.1
	調整残差	-1.4	-1.6	0.0	2.4	0.6	-0.6
災害用伝言板の存在は知っていたが、安否確認を取りたい相手が知らないと思った	割合(%)	0.0	6.3	7.7	8.6	3.2	3.0
	調整残差	-0.8	0.2	0.7	0.9	-0.6	-0.7
災害用伝言板の内容やアクセスの仕方は知っていたが、いざというとき思い出せなかった	割合(%)	10.0	9.4	0.0	2.9	0.0	6.1
	調整残差	1.0	1.8	-1.4	-0.4	-1.2	0.7
実際にアクセスして利用しようとしたが、災害用伝言板がサービス提供されていなくて利用できなかった	割合(%)	0.0	0.0	5.1	2.9	6.5	0.0
	調整残差	-0.6	-1.1	1.0	0.0	1.4	-1.1
実際にアクセスして利用しようとしたが、利用方法が難しくて利用できなかった	割合(%)	10.0	0.0	0.0	0.0	3.2	3.0
	調整残差	2.1	-0.8	-0.9	-0.9	0.7	0.7
面倒だったので、利用しなかった	割合(%)	10.0	15.6	15.4	20.0	3.2	3.0
	調整残差	-0.2	0.8	0.8	1.7	-1.6	-1.7

表 1.4.3 災害用伝言板を利用しなかった理由（盛岡／男女別）

盛岡		男性	女性
安否確認の必要がなかった、もしくは他の手段で安否確認できた	割合(%)	57.6	51.2
	調整残差	0.9	-0.9
災害用伝言板の存在を知らなかった	割合(%)	8.7	16.3
	調整残差	-1.5	1.5
災害用伝言板の存在は知っていたがアクセスの仕方を知らなかったため、利用できなかった	割合(%)	10.9	19.8
	調整残差	-1.7	1.7
災害用伝言板の存在は知っていたが、安否確認を取りたい相手が知らないと思った	割合(%)	3.3	8.1
	調整残差	-1.4	1.4
災害用伝言板の内容やアクセスの仕方は知っていたが、いざというとき思い出せなかった	割合(%)	2.2	1.2
	調整残差	0.5	-0.5
実際にアクセスして利用しようとしたが、災害用伝言板がサービス提供されていなくて利用できなかった	割合(%)	0.0	0.0
	調整残差	0.9	-0.9
実際にアクセスして利用しようとしたが、利用方法が難しくて利用できなかった	割合(%)	3.3	1.2
	調整残差	0.9	-0.9
面倒だったので、利用しなかった	割合(%)	14.1	2.3
	調整残差	2.8	-2.8

1.5. 地震当日の家族との安否確認

地震当日の家族との安否確認について、安心したかどうかをたずねた。安心した人が多いメディアは「携帯電話で直接会話した」と「携帯メールで受信できた」であった。これは、そうしたメディアを使った人が多かったことを反映している。一方本人の SNS で無事を確認できてとても安心した人は仙台・盛岡ともに 2.5%いた。数としては少ないがブログ、ツイッター、ミクシーなどで家族の無事を確認した人もいたようだ。

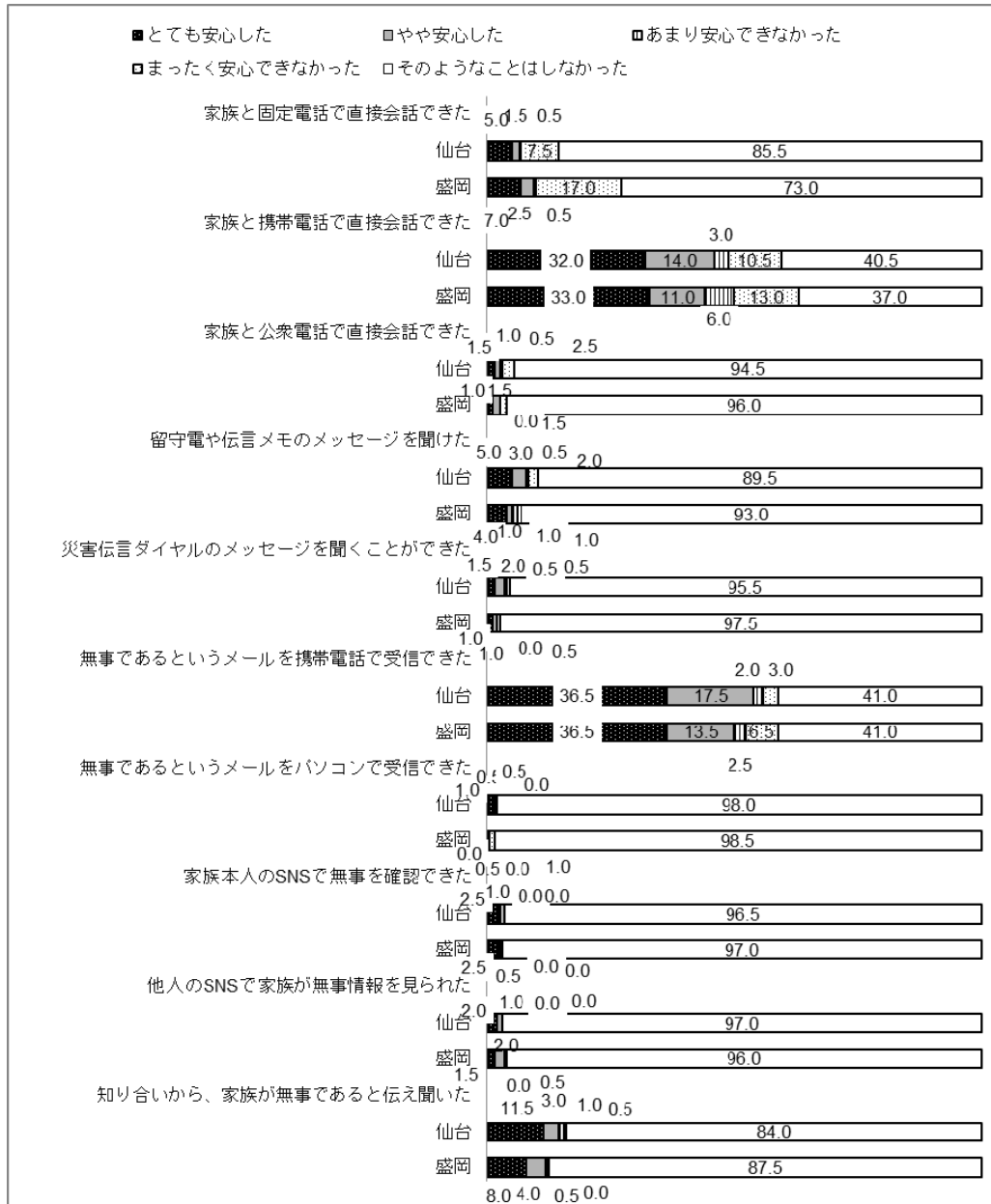


図 1.5.1 当日家族との安否確認で安心したか

1.6 地震発生後のメディアに対する不安と安心

地震発生後の情報収集で、利用できないと最も不安なメディアをたずねた結果が図 1.6.1 である。選択された率が最も高いメディアはテレビ（仙台：40.0%、盛岡：34.0%）、2 番目は携帯電話の通話（仙台：34.5%、盛岡：34.5%）であり、インターネット（仙台：1.0%、盛岡：2.0%）は最も低かった。

「利用できないと最も不安なメディア」としてテレビ、携帯通話を選択した回答についてダミー変数（当該メディアを選択=1、他のメディアを選択=0）を作成し、回答者の比率を性別・年齢層別に比較したところ、性別では有意差がなく、年齢層別ではテレビの選択比率（仙台： $\chi^2(5)=11.35$, $p<0.05$ 、盛岡： $\chi^2(5)=13.03$, $p<0.05$ ）が仙台・盛岡ともに有意な差があり、携帯通話の選択比率（仙台： $\chi^2(5)=10.17$, $p<0.1$ 、盛岡： $\chi^2(5)=16.68$, $p<0.01$ ）は仙台では 10%水準で有意傾向、盛岡では 5%水準で有意差が見られた。

残差分析の結果は、テレビの選択率は仙台で 30 代が有意に低く、盛岡で 10 代が有意に低い。携帯通話の選択率は仙台で 30 代が有意に高く、50 代が有意に低い。盛岡では 20 代・30 代が有意に高く 50 代が有意に低かった（表 1.6.1）。

一般に、高年齢層はテレビをよく視聴し、低年齢層は携帯電話をよく利用する傾向があることから、「利用できないと不安」になるメディアの選択にも、こうした年齢層によるメディア利用傾向が反映されていると考えられる。

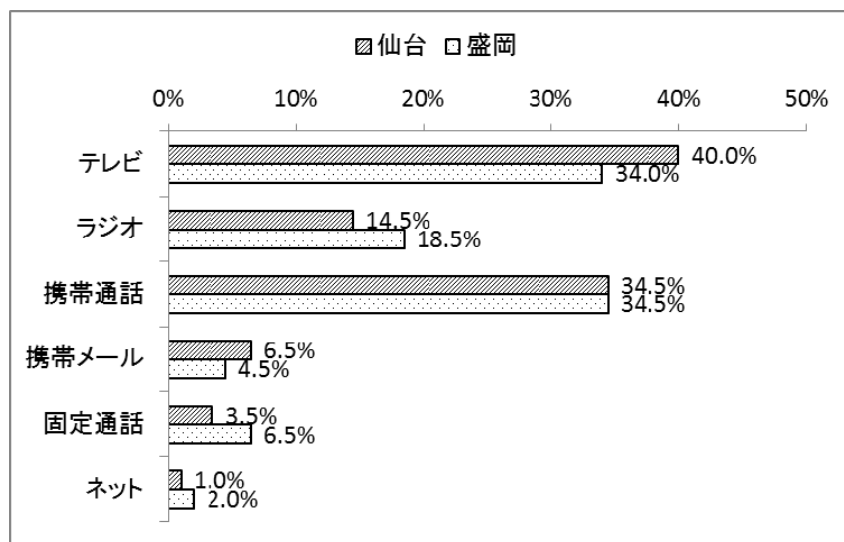


図 1.6.1 地震発生後の情報収集で、利用できないと最も不安なメディア（単位：%）

表 1.6.1 利用できないと最も不安なメディア（TV・携帯通話）の年齢層別比較（単位：％）

	10代	20代	30代	40代	50代	60代
仙台（テレビ）	28.6 -0.9	27.8 -1.7	27.3 -2.0*	50.0 1.4	52.9 1.7	50.0 1.3
盛岡（テレビ）	7.1 -2.2*	25.0 -1.2	45.0 -1.7	50.0 1.6	36.8 1.6	18.4 1.2
仙台（携帯通話）	35.7 0.1	44.4 1.4	47.7 2.1*	28.9 -0.8	17.6 -2.3*	29.4 -0.7
盛岡（携帯通話）	35.7 0.1	50.0 2.0*	52.5 2.7**	31.6 -0.4	18.4 -2.3*	21.1 -1.9

※セル内 2 段目の数値は標準残差。 * : p<0.05、** : p<0.01

次に、地震発生後、使いたいときに使えることで最も安心を感じるメディアをたずねたところ、仙台調査では 72.0%、盛岡調査では 64.5%の回答者が携帯電話の通話を選択していた（図 1.6.2）。携帯電話で他の人々と通話することが、情報収集の手段としても、安心感を得るメディアとしても大きな役割を果たしていたようである。

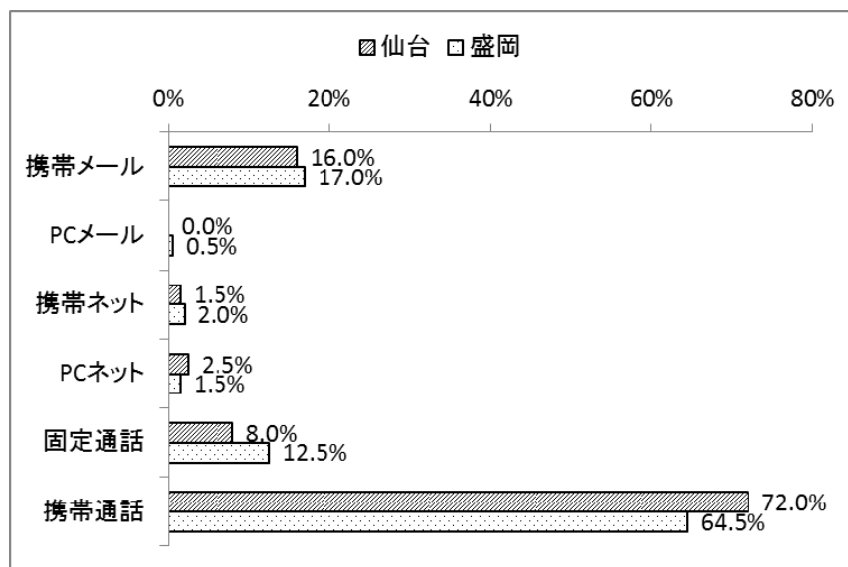


図 1.6.2 地震発生後の情報収集で、利用できないと最も不安なメディア（単位：％）

1.7 地震発生後のインターネット利用

(1) 地震発生前後のインターネット利用状況

インターネット利用について、「パソコンや携帯電話でのメール利用や情報閲覧」と定義し、ふだん利用しているかどうか(図 1.7.1)について訊ねると同時に、ふだん利用していると回答した者について、地震発生から1週間の間にインターネットを利用したかどうか(図 1.7.2)について訊ねた。

図 1.7.1 に示した通り、ふだんインターネットを利用している者は、仙台・盛岡ともに9割を超えており、その中で地震発生後1週間の間にインターネットを利用した者も、仙台・盛岡ともに9割を超えていた(図 1.7.2)。インターネットは十分に普及しており、地震発生後も大多数の者が利用していることが確認できた。

ふだんのインターネット利用有無と回答者属性とのクロス集計を行ったところ、仙台・盛岡とも性別差による有意性は見られなかったが、仙台では女性より男性の方がやや利用者が多かった(表 1.7.1)。また、年齢層別にみると、仙台の20代及び盛岡の10~30代は全員が利用しており、仙台・盛岡ともに60代の利用者が有意に少なかった(仙台： $\chi^2(5)=19.437, p<0.01$;60代の調整残差=-3.9, $p<0.01$ /盛岡： $\chi^2(5)=38.692, p<0.001$;60代の調整残差=-5.8, $p<0.01$) (表 1.7.1)。さらに盛岡では、20代と30代でふだんのインターネット利用者が有意に多かった(20代の調整残差=2.0, $p<0.05$, 30代の調整残差=2.3, $p<0.05$)。

一方、ふだんからインターネットを利用している者の中で、地震発生後1週間の間にインターネットを利用したかどうかと、性別差・年齢層差・災害弱者との同居との間の関係における有意性は、仙台・盛岡ともに残念ながら見いだせなかった。しかし、有意性こそなかったが、ふだんとは逆に、仙台・盛岡ともに女性の方がやや多く、震災に際して、女性の方がインターネットによる情報収集やコミュニケーション等に対して活動的であったようである(表 1.7.2)。

図 1.7.1 ふだんのインターネット(メール含む)利用状況

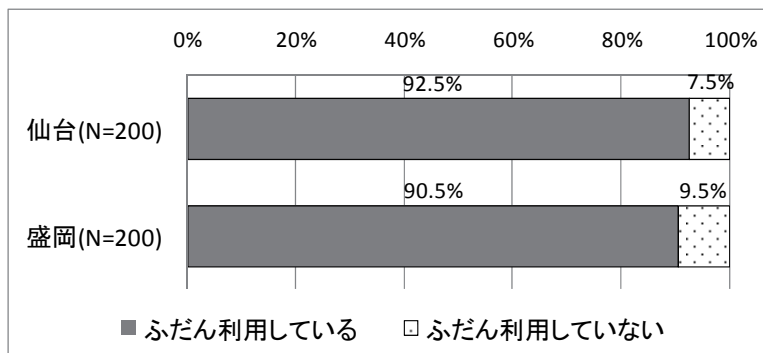


表 1.7.1 ふだんのインターネット(メール含む)利用状況(男女別・年齢層別, 単位: %)

	男性		女性		10代	20代	30代	40代	50代	60代	
	(N=100)	(N=100)									
仙台			n.s.		(N=14)	(N=36)	(N=44)	(N=38)	(N=34)	(N=34)	**
ふだん利用している	96.0	89.0			92.9	100.0	97.7	97.4	88.2	76.5	
ふだん利用していない	4.0	11.0			7.1	0.0	2.3	2.6	11.8	23.5	
盛岡			n.s.		(N=14)	(N=32)	(N=40)	(N=38)	(N=38)	(N=38)	***
ふだん利用している	91.0	90.0			100.0	100.0	100.0	97.4	86.8	65.8	
ふだん利用していない	9.0	10.0			0.0	0.0	0.0	2.6	13.2	34.2	

表注1 χ^2 乗検定の結果: * p<0.05 ** p<0.01 *** p<0.001

図 1.7.2 地震発生後1週間のインターネット(メール含む)利用状況

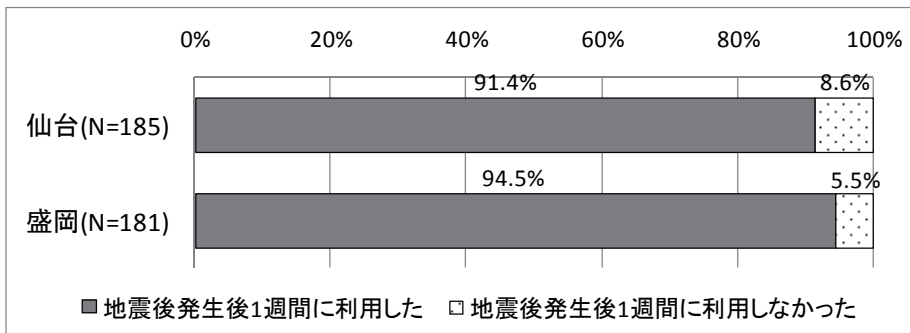


表 1.7.2 地震発生後1週間のインターネット(メール含む)利用状況

(男女別・年齢層別, 単位: %)

	男性		女性		10代	20代	30代	40代	50代	60代	
	(N=100)	(N=100)									
仙台			n.s.								n.s.
地震後発生後1週間に利用した	88.5	94.4			92.3	88.9	90.7	94.6	96.7	84.6	
地震後発生後1週間に利用しなかった	11.5	5.6			7.7	11.1	9.3	5.4	3.3	15.4	
盛岡			n.s.								n.s.
地震後発生後1週間に利用した	91.2	97.8			92.9	96.9	95.0	94.6	97.0	88.0	
地震後発生後1週間に利用しなかった	8.8	2.2			7.1	3.1	5.0	5.4	3.0	12.0	

表注1 χ^2 乗検定の結果: * p<0.05 ** p<0.01 *** p<0.001

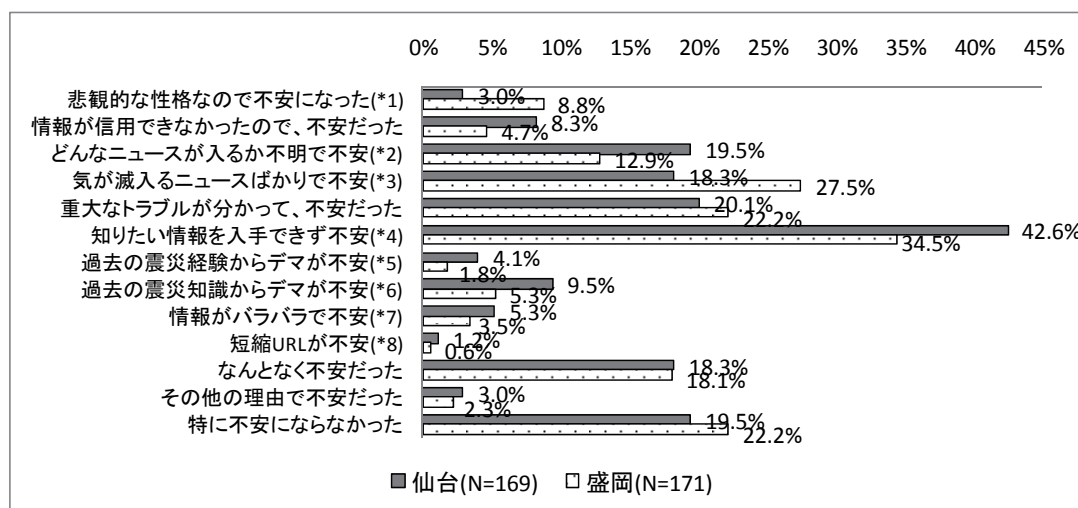
(2) インターネット上の情報収集時の不安

地震発生から1週間の間に、災害関連の情報収集のためにインターネットサービス(メール含む)を利用した際に感じた不安に関して、複数回答可として訊ねた結果を図1.7.3に示す。特に不安にならなかった者が、仙台・盛岡ともに20%程度いたが、それ以外の80%程度の者が何らかの不安を感じていたようである。不安の種別の1位は、仙台・盛岡ともに、知りたい情報がなかなか入手できず不安なことであり、なんとなく不安な者も、ともに2割程度存在していた。仙台と盛岡を比較すると、仙台は情報の入手容易性や信用について不安な者が多く、盛岡は気が滅入るニュースばかりであることや重大なトラブルがあるこ

とがわかって不安といった、情報の深刻度について不安な者が多いようだった。仙台は比較的、主観的な立場での不安、盛岡は比較的、客観的な立場での不安が多いのではないかと考えられる。

回答者属性とのクロス集計を行ったところ、仙台・盛岡とも性別差による有意性は見られなかったが、仙台では、男性の方が不安にならない者が多く、女性の方が知りたい情報がなかなか入手できず不安な者が多かった。一方、盛岡では、何となく不安なのは女性の方が多かった(表 1.7.3)。災害弱者との同居の有無との関係については、表 1.7.4 の通り、小学生以下の子どもと同居している場合、仙台で「特に不安にならなかった」が有意に低く、同じく仙台で「なんとなく不安だった」「複数のサイトで書いていることが違って、不安だった」が有意に高かった。甚大な被害を被った仙台において、小さな子どもがいる家庭では漠然とした不安を感じる事が多かったことが改めて確認できた。

図 1.7.3 インターネット上の情報収集時の不安



*1 「悲観的な性格なので不安になった」=「もともと悲観的な性格なので、情報収集をしながら、ますます不安になった」/ *2 「どんなニュースが入るか不明で不安」=「いつどのようなニュースが入ってくるかわからなかったので、不安だった」/ *3 「気が減入るニュースばかりで不安」=「気が減入るニュースばかりだったので、不安だった」/ *4 「知りたい情報を入手できず不安」=「知りたい情報をなかなか入手できず、不安だった」/ *5 「過去の震災経験からデマが不安」=「過去に震災を経験した際にも、デマが流布していたので、不安だった」/ *6 「過去の震災知識からデマが不安」=「このような震災時にはデマが出回るということを知識として持っていたので、不安だった」/ *7 「情報がバラバラで不安」=「複数のサイトで書いていることが違って、不安だった」/ *8 「短縮 URL が不安」=「短縮 URL は、転送される先がわからないので不安だった」

表 1.7.3 インターネット上の情報収集時の不安(男女別・年齢層別, 単位: %)

	男性	女性		10代	20代	30代	40代	50代	60代	
	(N=85)	(N=84)		(N=12)	(N=32)	(N=39)	(N=35)	(N=29)	(N=22)	
	(N=83)	(N=88)		(N=13)	(N=31)	(N=38)	(N=35)	(N=32)	(N=22)	
悲観的・おどろきの情報なので不安になった	仙台 1.2	4.8	n.s.	0.0	6.3	5.1	2.9	0.0	0.0	n.s.
信頼の信用できなかつたので、不安になった	仙台 9.4	7.1	n.s.	25.0	15.6	5.1	8.6	3.4	0.0	n.s.
どんなニュースが入るか不明で不安	仙台 20.0	19.0	n.s.	25.0	25.0	23.1	17.1	17.2	9.1	n.s.
気が滅入るニュースばかりで不安	仙台 16.5	20.2	n.s.	8.3	25.0	12.8	25.7	13.8	18.2	n.s.
重大なトラブルが多かつたので、不安になった	仙台 23.5	16.7	n.s.	16.7	15.6	30.8	14.3	20.7	18.2	n.s.
知財・著作権の侵害が頻りに入ってきたので、不安になった	仙台 36.5	48.8	n.s.	33.3	31.3	59.0	42.9	44.8	31.8	n.s.
過去の震災経験からデマが不安	仙台 3.5	4.8	n.s.	8.3	3.1	2.6	2.9	3.4	9.1	n.s.
過去の震災体験からデマが不安	仙台 12.9	6.0	n.s.	25.0	3.1	10.3	8.6	10.3	9.1	n.s.
短縮URLが不安	仙台 1.2	1.2	n.s.	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	9.1	*
なんとなく不安になった	仙台 17.6	19.0	n.s.	16.7	21.9	17.9	14.3	17.2	22.7	n.s.
その他の理由で不安だった	仙台 1.2	4.8	n.s.	0.0	9.4	2.6	0.0	3.4	0.0	n.s.
特に不安がなかった	仙台 24.7	14.3	n.s.	25.0	18.8	2.6	22.9	31.0	27.3	n.s.
	盛岡 20.5	23.9	n.s.	30.8	16.1	21.1	22.9	28.1	18.2	n.s.

表主 χ^2 乗検定の結果: * $p<0.05$ ** $p<0.01$ *** $p<0.001$

最左列の表現は図1.7.3の表現と準じます。

表 1.7.4 インターネット上の情報収集時の不安(災害弱者別, 単位: %)

	小学生以下 の子と 同居	70歳以上の 高齢者と 同居	身体の不自由 な人・寝が きりの人と同居	左記ど も同居して いない
	仙台 (N=61) 盛岡 (N=51)	(N=26) (N=52)	(N=6) (N=4)	(N=89) (N=76)
悲観的な性格なので不安 になった	仙台 1.6 n.s. 盛岡 7.8 n.s.	0.0 n.s. 5.8 n.s.	0.0 n.s. 25.0 n.s.	4.5 n.s. 10.5 n.s.
情報の信用できなかった で、不安だった	仙台 9.8 n.s. 盛岡 20 n.s.	3.8 n.s. 3.8 n.s.	16.7 n.s. 0.0 n.s.	7.9 n.s. 6.6 n.s.
どんなニュースが入るか不明 で不安	仙台 21.3 n.s. 盛岡 13.7 n.s.	19.2 n.s. 9.6 n.s.	16.7 n.s. 25.0 n.s.	19.1 n.s. 13.2 n.s.
気が滅入るニュースばかりで 不安	仙台 21.3 n.s. 盛岡 27.5 n.s.	19.2 n.s. 23.1 n.s.	16.7 n.s. 50.0 n.s.	15.7 n.s. 31.6 n.s.
重大なトラブルが分かって、 不安だった	仙台 18.0 n.s. 盛岡 21.6 n.s.	19.2 n.s. 25.0 n.s.	50.0 n.s. 25.0 n.s.	21.3 n.s. 19.7 n.s.
知らない情報を入手できず 不安	仙台 45.9 n.s. 盛岡 37.3 n.s.	46.2 n.s. 36.5 n.s.	50.0 n.s. 25.0 n.s.	41.6 n.s. 31.6 n.s.
過去の震災経験からデマが 不安	仙台 3.3 n.s. 盛岡 0.0 n.s.	0.0 n.s. 0.0 n.s.	16.7 n.s. 0.0 n.s.	5.6 n.s. 3.9 n.s.
過去の震災知識からデマが 不安	仙台 6.6 n.s. 盛岡 7.8 n.s.	11.5 n.s. 1.9 n.s.	16.7 n.s. 0.0 n.s.	10.1 n.s. 5.3 n.s.
情報の量が不安	仙台 11.5 ** 盛岡 3.9 n.s.	11.5 n.s. 3.8 n.s.	0.0 n.s. 25.0 *	1.1 * 3.9 n.s.
短縮URLが不安	仙台 0.0 n.s. 盛岡 0.0 n.s.	3.8 n.s. 0.0 n.s.	0.0 n.s. 0.0 n.s.	1.1 n.s. 1.3 n.s.
なんとなく不安だった	仙台 29.5 ** 盛岡 21.6 n.s.	15.4 n.s. 11.5 n.s.	33.3 n.s. 0.0 n.s.	10.1 ** 19.7 n.s.
その他の理由で不安だった	仙台 3.3 n.s. 盛岡 0.0 n.s.	11.5 ** 1.9 n.s.	0.0 n.s. 0.0 n.s.	1.1 n.s. 3.9 n.s.
特に不安がなかった	仙台 8.2 ** 盛岡 13.7 n.s.	15.4 n.s. 26.9 n.s.	0.0 n.s. 25.0 n.s.	27.0 * 23.7 n.s.

表注 χ^2 乗検定の結果: * $p<0.05$ ** $p<0.01$ *** $p<0.001$
最左列の表現が図1.7.3の表現と準じます。

(3) インターネット上の情報収集時の安心

地震発生から1週間の間に、災害関連の情報収集のためにインターネットサービス(メール含む)を利用した際に、情報収集がうまくいったか、及び、感じた安心に関して、複数回答可として訊ねた結果を図1.7.4に示す。

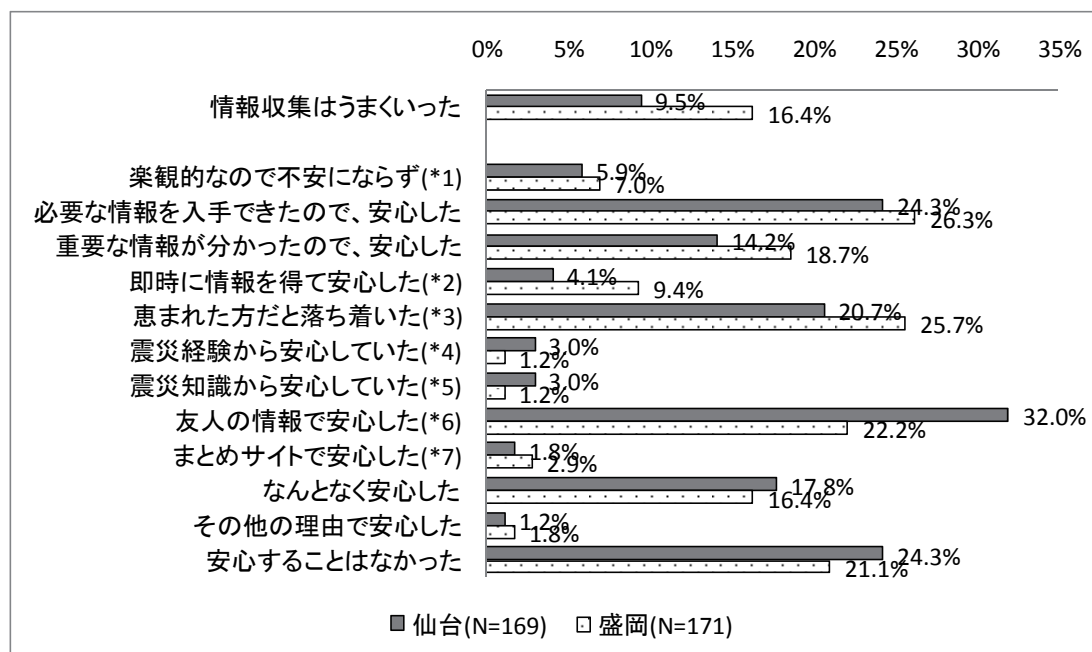
情報収集がうまくいったと回答した者は、仙台が9.5%、盛岡が16.4%であり、インターネット上の情報収集が完全にうまくいった者は少ないようである。しかし、安心することはなかったと回答した者は、仙台が24.3%、盛岡が21.1%であり、8割弱の者がインターネット上の情報収集において、何らかの安心をしていたようである。

安心した内容の内訳は、仙台と盛岡で傾向が違い、仙台は「友人・知人が必要な情報を教えてくれた」(32.0%)が1位であり、盛岡は「必要な情報を入手できた」(26.3%)と「より深刻な被害の被災地の人たちの状況に比べたら、自分の置かれている状況はたいしたことがないと思い、気持ちが落ち着いた」(25.7%)が1位・2位であった。仙台では、皆によ

る積極的なネット利用が安心をもたらし、盛岡では客観的な情報収集が安心をもたらしたようである。

男女差については、仙台・盛岡ともに「情報収集がうまくいった」者は男性の方が多く、「安心することはなかった」者は女性の方が多かったが、有意に差があったのは盛岡における「情報収集がうまくいった」のみであった(表 1.7.5)。災害弱者との同居の有無との関係については、70歳以上の高齢者と同居している場合について、いくつかの項目において有意な結果が得られたが、大きな特徴は得られなかった。

図 1.7.4 インターネット上の情報収集時の成否と安心



*1 「楽観的なので不安にならず」=「もともと楽観的な性格なので、情報収集が思うように行かなくても不安にはならなかった」/ *2 「即時に情報を得て安心した」=「十分な情報をリアルタイムに入手できて、安心した」/ *3 「恵まれた方だと落ち着いた」=「より深刻な被害の被災地の人たちの状況に比べたら、自分の置かれている状況はたいしたことないと思い、気持ちが落ち着いた」/ *4 「震災経験から安心していた」=「過去に震災を経験していたので、安心していられた」/ *5 「震災知識から安心していた」=「震災に関する事前知識があったので、安心していられた」/ *6 「友人の情報で安心した」=「友人・知人が必要な情報を教えてくれたので、安心した」/ *7 「まとめサイトで安心した」=「ばらばらの情報を集約したり、解説したりしてくれるサイトがあって安心した」

表 1.7.5 インターネット上の情報収集時の成否と安心(男女別・年齢層別, 単位: %)

		男性	女性		10代	20代	30代	40代	50代	60代	
	仙台 (N=85)	(N=84)		(N=12)	(N=32)	(N=39)	(N=35)	(N=29)	(N=22)		
	盛岡 (N=83)	(N=88)		(N=13)	(N=31)	(N=38)	(N=35)	(N=32)	(N=22)		
情報収集がうまくいった	仙台	12.9	6.0	n.s.	25.0	3.1	5.1	11.4	10.3	13.6	n.s.
	盛岡	26.5	6.8	**	23.1	22.6	26.3	5.7	9.4	13.6	n.s.
楽観的だったので不安がみ	仙台	8.2	3.6	n.s.	16.7	6.3	5.1	8.6	3.4	0.0	n.s.
ず	盛岡	7.2	6.8	n.s.	15.4	19.4	2.6	2.9	3.1	4.5	*
必要な情報を入手できた	仙台	22.4	26.2	n.s.	41.7	18.8	30.8	22.9	17.2	22.7	n.s.
ので、安心した	盛岡	30.1	22.7	n.s.	38.5	25.8	34.2	11.4	21.9	36.4	n.s.
重要な情報が分かっただ	仙台	16.5	11.9	n.s.	41.7	6.3	12.8	8.6	17.2	18.2	n.s.
で、安心した	盛岡	21.7	15.9	n.s.	7.7	19.4	21.1	17.1	25.0	13.6	n.s.
即時に情報を得て安心し	仙台	5.9	2.4	n.s.	8.3	3.1	2.6	5.7	3.4	4.5	n.s.
た	盛岡	12.0	6.8	n.s.	15.4	9.7	18.4	2.9	6.3	4.5	n.s.
恵まれた方がと落ち着いた	仙台	17.6	23.8	n.s.	25.0	21.9	20.5	20.0	17.2	22.7	n.s.
た	盛岡	20.5	30.7	n.s.	23.1	29.0	21.1	20.0	31.3	31.8	n.s.
震災経験から安心してい	仙台	5.9	0.0	*	0.0	0.0	0.0	0.0	10.3	9.1	*
た	盛岡	2.4	0.0	n.s.	0.0	0.0	2.6	0.0	0.0	4.5	n.s.
震災知識から安心してい	仙台	4.7	1.2	n.s.	0.0	0.0	5.1	0.0	6.9	4.5	n.s.
た	盛岡	0.0	2.3	n.s.	7.7	0.0	0.0	0.0	0.0	4.5	n.s.
友人の情報を安心した	仙台	30.6	33.3	n.s.	33.3	37.5	35.9	22.9	41.4	18.2	n.s.
	盛岡	18.1	26.1	n.s.	23.1	32.3	21.1	5.7	31.3	22.7	n.s.
まとめサイトで安心した	仙台	3.5	0.0	n.s.	8.3	3.1	0.0	0.0	3.4	0.0	n.s.
	盛岡	4.8	1.1	n.s.	7.7	3.2	2.6	5.7	0.0	0.0	*
なんとなく安心した	仙台	17.6	17.9	n.s.	8.3	15.6	23.1	25.7	6.9	18.2	n.s.
	盛岡	16.9	15.9	n.s.	38.5	6.5	13.2	28.6	12.5	9.1	*
その他の理由で安心した	仙台	0.0	2.4	n.s.	0.0	0.0	2.6	0.0	3.4	0.0	n.s.
	盛岡	1.2	2.3	n.s.	0.0	0.0	2.6	2.9	3.1	0.0	n.s.
安心することおぼなかった	仙台	24.7	23.8	n.s.	0.0	31.3	17.9	22.9	27.6	36.4	n.s.
	盛岡	15.7	26.1	n.s.	15.4	16.1	18.4	25.7	28.1	18.2	n.s.

表主 χ^2 検定の結果: * $p<0.05$ ** $p<0.01$ *** $p<0.001$
 最左列の表現は図1.7.4の表現と準じます。

(4) インターネット上でのやりとり内容

地震発生から1週間の間に、インターネット経由で行った他の人とのやりとり(メール含む)に関して、複数回答可として訊ねた結果を図1.7.5に示す。

インターネット上で他の人とやりとりをしなかった者は、仙台・盛岡ともに6%弱しかおらず、殆どの方がインターネット上で他の人とやりとりをしている。その中で、家族・知人・友人と災害関連の話をした者が、仙台・盛岡ともに9割を超えていた。一方、不特定多数の人とやりとりを行った者は1割を切っている。

表1.7.6によると、仙台・盛岡ともに性別による有意差はなく、年齢層ごとの特徴を見ると、インターネット上で他の人とのやりとりをしなかったのは仙台の60代・40代であり、不特定多数の人と災害関連の話をしたのは盛岡の10代・20代・60代であった。災害弱者との同居の有無との関係については、有意な差は見られなかった。

図 1.7.5 インターネット上でのやりとり内容

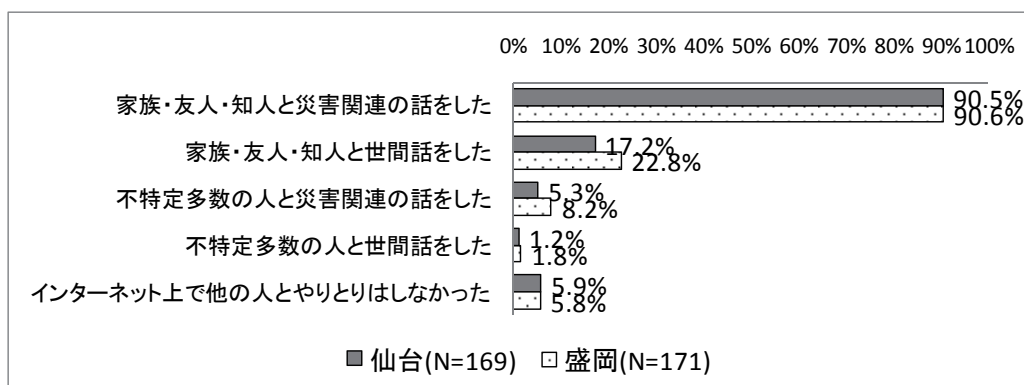


表 1.7.6 インターネット上でのやりとり内容(男女別・年齢層別, 単位: %)

	性別		年齢層							
	男性	女性	10代	20代	30代	40代	50代	60代		
	仙台 (N=85)	(N=84)	(N=12)	(N=32)	(N=39)	(N=35)	(N=29)	(N=22)		
	盛岡 (N=83)	(N=88)	(N=13)	(N=31)	(N=38)	(N=35)	(N=32)	(N=22)		
家族・友人・知人と災害関連の話をした	仙台 90.6	90.5	ns	83.3	90.6	100.0	85.7	93.1	81.8	ns
	盛岡 88.0	93.2	ns	92.3	93.5	86.8	94.3	84.4	95.5	ns
家族・友人・知人と世間話をした	仙台 16.5	17.9	ns	25.0	25.0	25.6	8.6	13.8	4.5	ns
	盛岡 25.3	20.5	ns	30.8	25.8	18.4	11.4	34.4	22.7	ns
不特定多数の人と災害関連の話をした	仙台 5.9	4.8	ns	8.3	9.4	5.1	2.9	3.4	4.5	ns
	盛岡 12.0	4.5	ns	23.1	19.4	2.6	0.0	0.0	18.2	**
不特定多数の人と世間話をした	仙台 0.0	2.4	ns	8.3	0.0	0.0	0.0	3.4	0.0	ns
	盛岡 2.4	1.1	ns	7.7	3.2	0.0	0.0	0.0	4.5	ns
インターネット上で他の人とやりとりはしなかった	仙台 5.9	6.0	ns	0.0	0.0	0.0	14.3	3.4	18.2	**
	盛岡 7.2	4.5	ns	7.7	0.0	13.2	2.9	6.3	4.5	ns

表注: χ^2 検定の結果: * p<0.05 ** p<0.01 *** p<0.001

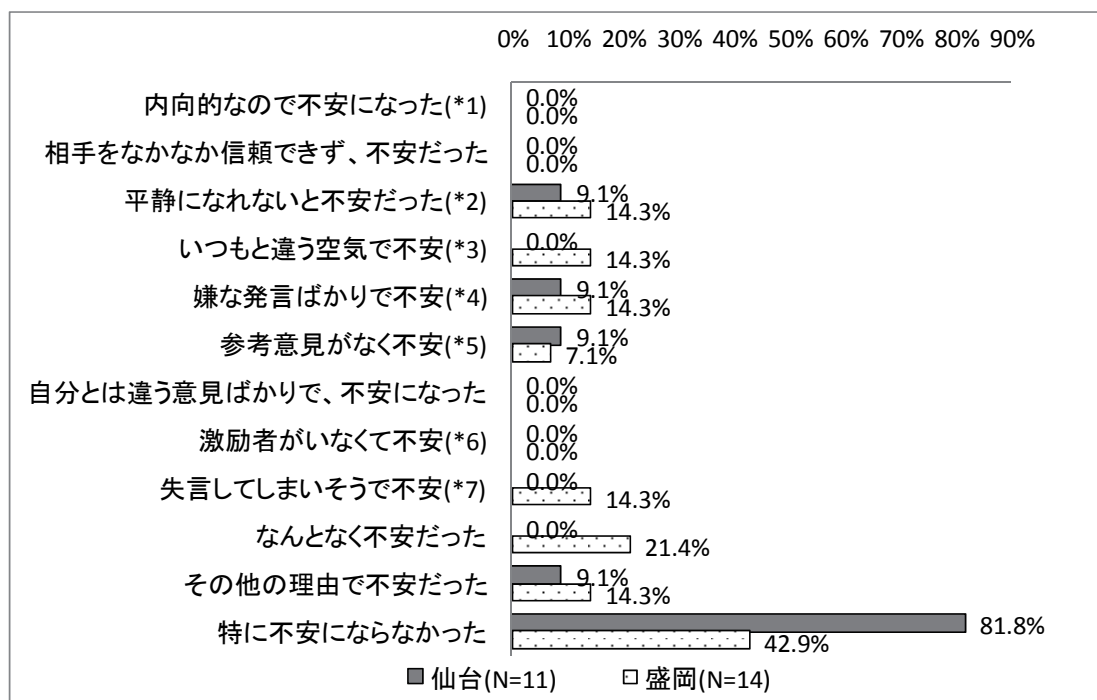
(5) インターネット上の不特定多数とのやりとりにおける不安

地震発生から1週間の間に、インターネット経由で行った不特定多数の人とのやりとり(メール含む)の際に感じた不安に関して、複数回答可として訊ねた結果を図1.7.6に示す。回答者は1.7.(4) インターネット上でのやりとり内容において、「不特定多数の人と災害関連の話をした」または「不特定多数の人と世間話をした」を選択した者とした。本項目はサンプル数が少ないため、参考程度としてみてほしい。

結果は、特に不安にならなかった者が多く、仙台では81.8%、盛岡では42.9%であった。不安に思った者の中では、なんとなく不安な者が盛岡で最も多かった(21.4%)。

男女差については、仙台・盛岡ともに特に不安にならなかった者は男性の方が多かったが、有意差はなく、年齢層や災害弱者との同居の有無との関係についても、有意差もほとんど見られなかった。

図 1.7.6 インターネット上の不特定多数とのやりとりにおける不安



*1 「内向的なので不安になった」=「もともと内向的な性格なので、ますます不安になった」/ *2 「平静になれないと不安だった」=「平常の態度を保てずに、うまくコミュニケーションできていないのでは、と不安だった」/ *3 「いつもと違う空気で不安」=「コミュニケーションをする場の雰囲気はいつもと違っていたので、会話が続き、不安だった」/ *4 「嫌な発言ばかりで不安」=「気が滅入る発言や感情的な意見ばかりで、不安だった」/ *5 「参考意見がなく不安」=「参考となる意見がなかなか聞けず、不安になった」/ *6 「激励者がいなくて不安」=「コミュニケーションを通じて自分を励ましてくれる友人がなかなか見つからなくて、不安だった」/ *7 「失言してしまいそうで不安」=「感情的な意見や嫌な発言など不適切な発言をしてしまうかもしれないから、不安だった」

(6) インターネット上の不特定多数とのやりとりにおける安心

地震発生から1週間の間に、インターネット経由で行った不特定多数の人とのやりとり(メール含む)の際に、やりとりがうまくいったか、及び、感じた安心に関して、複数回答可として訊ねた結果を図 1.7.7 に示す。

回答者は 1.7(4) インターネット上でのやりとり内容において、「不特定多数の人と災害関連の話をした」または「不特定多数の人と世間話をした」を選択した者とした。本項目はサンプル数が少ないため、参考程度としてみてほしい。

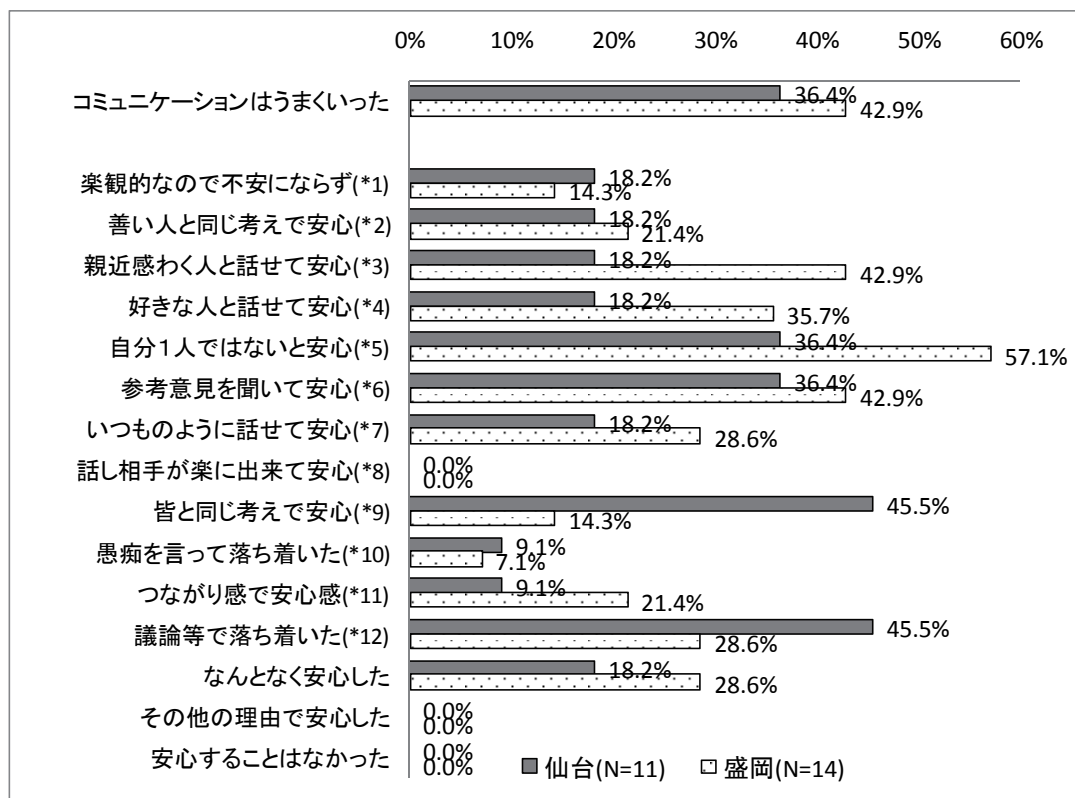
コミュニケーションがうまくいった者は、仙台で 36.4%、盛岡で 42.9%であり、4 割前後

の人間が成功している。また、安心することはなかった者は皆無であり、不特定多数とのコミュニケーションにより、何らかの安心が得られたことが、小サンプル数ながら見受けられた。

安心した理由は、仙台と盛岡で傾向が異なり、仙台では「皆が自分と同じような考え・気持ちであることがわかって安心した」と「色々な意見が聞けたり、有益な議論ができたから、気持ちが落ち着いた」が同率の1位(45.5%)であり、盛岡では「みんなが困っていることを知って、自分1人ではないと思い、安心した」が1位(57.1%)であった。情報収集の場合と同じように、コミュニケーションにおいても、仙台では一人称でコミュニケーションを行った結果により安心し、盛岡では客観的なコミュニケーションの結果により安心しているようである。

表 1.7.7 によると、コミュニケーションはうまくいったとする者が、仙台と盛岡で男女差に違いがみられた。仙台では女性の方が多く(50.0%, 3名)成功し、盛岡は男性の方が多く(60.0%, 6名)成功している。但し、有意なのは盛岡だけであり、サンプル数が少ないため、あくまで参考程度としてみてほしい。年齢層や災害弱者との同居の有無との関係については、ほとんど有意な差は見られなかった。

図 1.7.7 インターネット上の不特定多数とのやりとりにおける成否と安心



*1 「楽観的なので不安にならず」=「もともと楽観的な性格なので、不安にはならなかった」/ *2 「善い人と同じ考えで安心」=「信頼できる人が自分の考えと同じであることが分かって、安心した」/ *3 「親近感わく人と話せて安心」=「親近感がわく人とコミュニケーション出来て、安心した」/ *4 「好きな人と話せて安心」=「気が合う人・好きな人とコミュニケーション出来て、安心した」/ *5 「自分1人ではないと安心」=「みんなが困っていることを知って、自分1人ではないと思い、安心した」/ *6 「参考意見を聞いて安心」=「参考となる意見が聞けたので、安心した」/ *7 「いつものように話せて安心」=「いつものようにコミュニケーションできたので、安心した」/ *8 「話し相手が楽に出来て安心」=「簡単にコミュニケーション相手が見つかって、安心した」/ *9 「皆と同じ考えで安心」=「皆が自分と同じような考え・気持ちであることがわかって安心した」/ *10 「愚痴を言って落ち着いた」=「愚痴を聞いてもらい、気持ちが落ち着いた」/ *11 「つながり感で安心感」=「やりとりしていると、つながっている感じがして、安心感があつた」/ *12 「議論等で落ち着いた」=「色々な意見が聞けたり、有益な議論ができたから、気持ちが落ち着いた」

表 1.7.7 インターネット上の不特定多数とのやりとりにおける成否と安心

(男女別・年齢層別, 単位: %)

		男性	女性		10代	20代	30代	40代	50代	60代	
	仙台	(N=5)	(N=6)		(N=2)	(N=3)	(N=2)	(N=1)	(N=2)	(N=1)	
	盛岡	(N=10)	(N=4)		(N=3)	(N=6)	(N=1)	(N=0)	(N=0)	(N=4)	
コミュニケーションがうまくいった	仙台	20.0	50.0	n.s.	50.0	66.7	50.0	0.0	0.0	0.0	n.s.
	盛岡	60.0	0.0	*	33.3	50.0	100.0	0.0	0.0	25.0	n.s.
楽観的なので不安がならず	仙台	20.0	16.7	n.s.	50.0	33.3	0.0	0.0	0.0	0.0	n.s.
	盛岡	20.0	0.0	n.s.	33.3	16.7	0.0	0.0	0.0	0.0	n.s.
善い人と同じ考えで安心	仙台	0.0	33.3	n.s.	0.0	33.3	0.0	0.0	0.0	100.0	n.s.
	盛岡	20.0	25.0	n.s.	33.3	16.7	0.0	0.0	0.0	25.0	n.s.
親戚感や人と話せて安心	仙台	0.0	33.3	n.s.	50.0	0.0	0.0	0.0	50.0	0.0	n.s.
	盛岡	30.0	75.0	n.s.	0.0	66.7	100.0	0.0	0.0	25.0	n.s.
好きな人と話せて安心	仙台	0.0	33.3	n.s.	50.0	33.3	0.0	0.0	0.0	0.0	n.s.
	盛岡	50.0	0.0	n.s.	33.3	33.3	100.0	0.0	0.0	25.0	n.s.
自分一人であらゆる安心	仙台	20.0	50.0	n.s.	50.0	33.3	50.0	0.0	0.0	100.0	n.s.
	盛岡	50.0	75.0	n.s.	33.3	33.3	100.0	0.0	0.0	100.0	n.s.
参考意見を聞いて安心	仙台	20.0	50.0	n.s.	0.0	66.7	50.0	0.0	0.0	100.0	n.s.
	盛岡	50.0	25.0	n.s.	33.3	16.7	100.0	0.0	0.0	75.0	n.s.
いつものように話せて安心	仙台	20.0	16.7	n.s.	0.0	33.3	0.0	0.0	50.0	0.0	n.s.
	盛岡	30.0	25.0	n.s.	33.3	16.7	100.0	0.0	0.0	25.0	n.s.
話し相手を楽しんで来て安心	仙台	0.0	0.0	-	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-
	盛岡	0.0	0.0	-	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-
皆と同じ考えで安心	仙台	20.0	66.7	n.s.	50.0	100.0	0.0	0.0	50.0	0.0	n.s.
	盛岡	0.0	50.0	*	0.0	16.7	0.0	0.0	0.0	25.0	n.s.
愚痴を言って落ち着いた	仙台	0.0	16.7	n.s.	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0	n.s.
	盛岡	10.0	0.0	n.s.	0.0	16.7	0.0	0.0	0.0	0.0	n.s.
づかみ感で安心感	仙台	0.0	16.7	n.s.	50.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	n.s.
	盛岡	10.0	50.0	n.s.	0.0	33.3	0.0	0.0	0.0	25.0	n.s.
議論等で落ち着いた	仙台	0.0	83.3	**	50.0	66.7	0.0	0.0	50.0	100.0	n.s.
	盛岡	30.0	25.0	n.s.	33.3	0.0	0.0	0.0	0.0	75.0	n.s.
なんとなく安心した	仙台	20.0	16.7	n.s.	0.0	33.3	0.0	100.0	0.0	0.0	n.s.
	盛岡	30.0	25.0	n.s.	33.3	0.0	100.0	0.0	0.0	50.0	n.s.
その他の理由で安心した	仙台	0.0	0.0	-	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-
	盛岡	0.0	0.0	-	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-
安心することばかりだった	仙台	0.0	0.0	-	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-
	盛岡	0.0	0.0	-	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-

表主 χ^2 乗検定の結果: * $p<0.05$ ** $p<0.01$ *** $p<0.001$
 最左列の表現は図1.7.7の表現と準じます。

1.8 津波の予期と津波警報へ対応(仙台調査のみ)

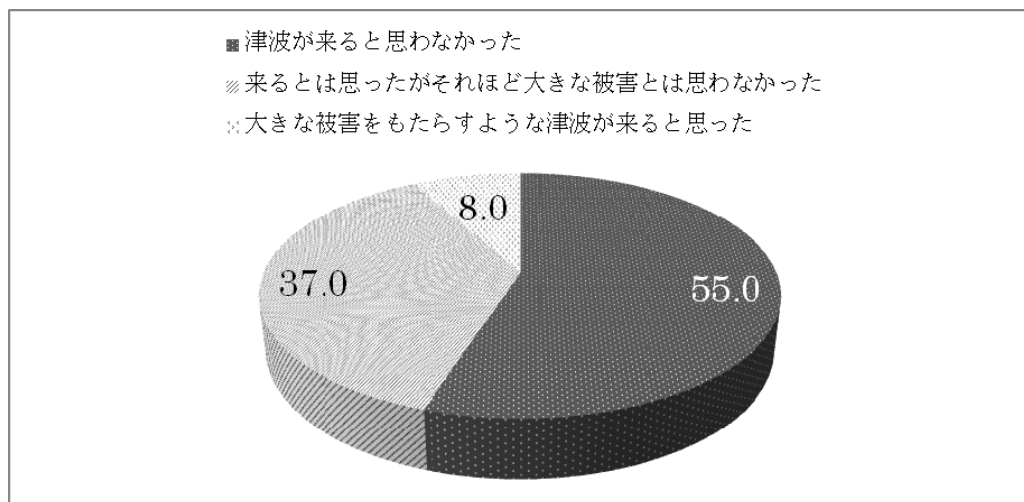


図 1.8.1 津波の予期（仙台、単位：％、Nは200）

図 1.8.1 は仙台の調査対象者に「地震のあと、あなたは仙台市に津波がくると思いましたか？」と尋ねた回答の分布である。

図に示されるとおり、半数以上の 55% が「津波が来ると思わなかった」と答えている。37% は、「来るとは思ったがそれほど大きな被害とは思わなかった」であり、「大きな被害」を予測した人は 8% にすぎない。

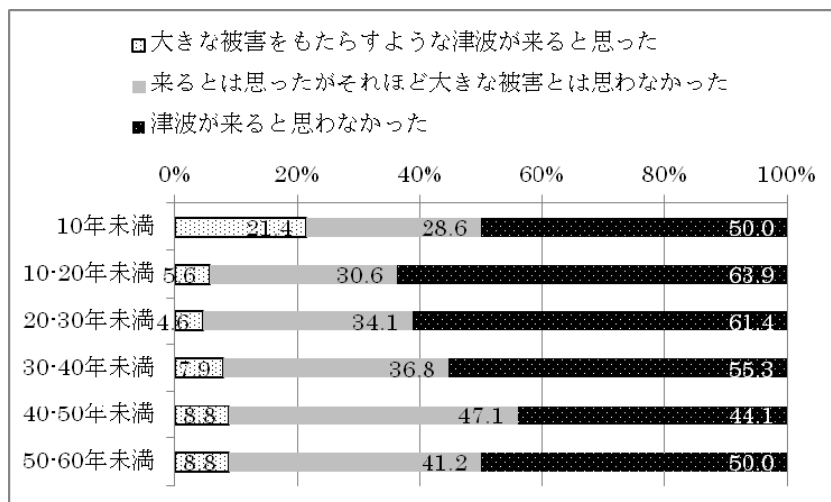


図 1.8.2 仙台市への居住年数別、津波の予期（％）

図 1.8.2 は、仙台市に何年住んでいるか(居住年数)によって津波への予期を見たものである。10 年未満の人の 21.4%が「大きな被害をもたらすような津波が来ると思った」と答えているが、他は大きな差がない (χ 自乗検定で有意差なし)。

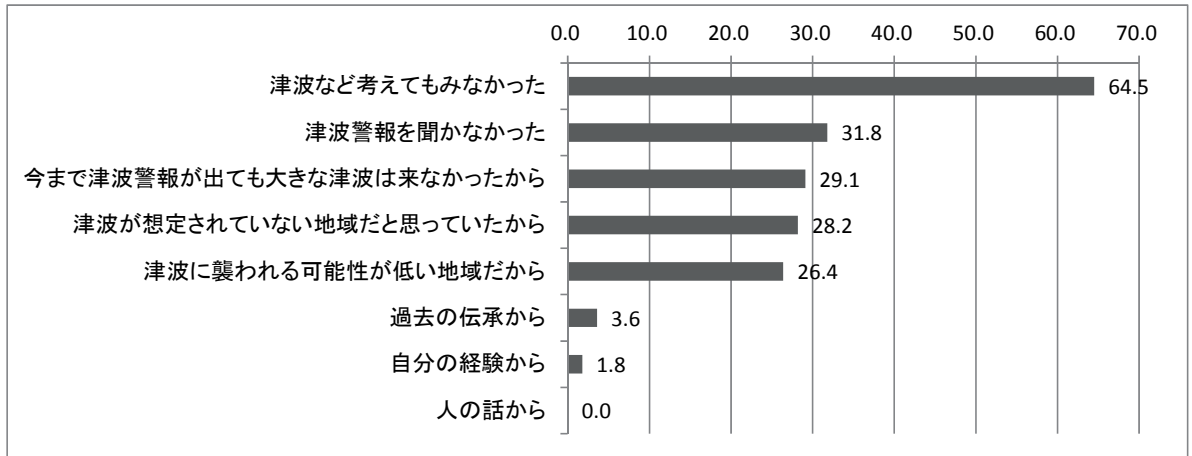


図 1.8.3 なぜ来ると思わなかったか？（仙台、単位：%、複数回答可、
N は「来ると思わなかった」人 110 人）

「来ると思わなかった」110 人にその理由を聞いた回答分布が図 8.3 である(複数回答可)。図に示されるとおり、64.5%が「津波など考えても見なかった」と答え、「津波警報を聞かなかった」と答えた人も 31.8%いる。また、「今まで津波警報が出ても大きな津波は来なかったから」(29.1%) や「津波が想定されていない地域だと思っていたから」(28.2%)、「津波に襲われる可能性が低い地域だから」(25.4%) などの回答比率も高かった。**津波に対する危険認識が極めて不足していたと言わざるを得ない。**

図 1.8.3 は「なぜ津波が来ると思ったか」について質問した回答分布である。最も高い回答比率であったのは「地震が大きかったから」の 81.1%、以下「テレビやラジオで繰り返し言っていたから」48.9%、「津波警報を聞いたから」37.8%という結果であった。

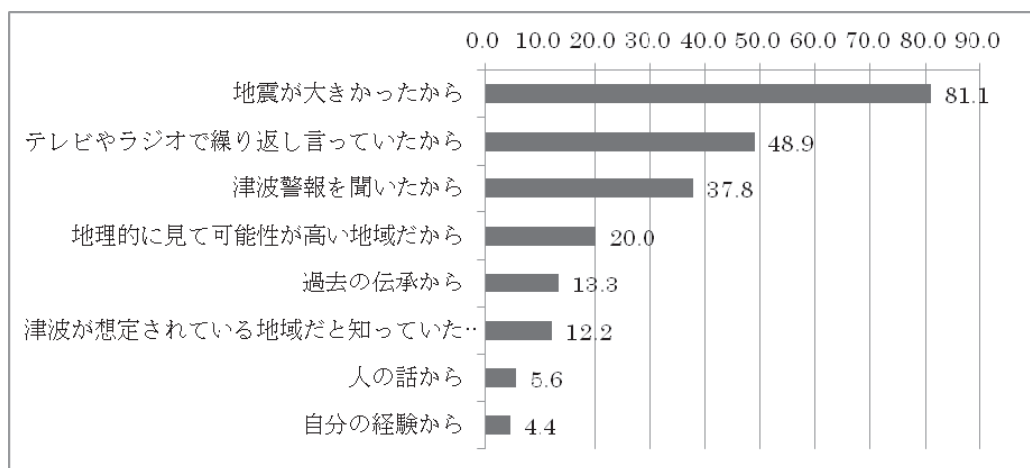


図 1.8.4 なぜ津波が来ると思ったか（仙台、単位：%、Nは「来ると思った」人 90人）

1.9 携帯電話の緊急地震速報

携帯電話の緊急地震速報について、携帯電話の緊急地震速報を聞いたことがあるかを複数回答可で聞いた結果を図 1.9.1 に示す。自分もしくは他人の携帯電話で聞いたことがある人の割合は仙台で 91.5%、盛岡で 88.0% に上った。

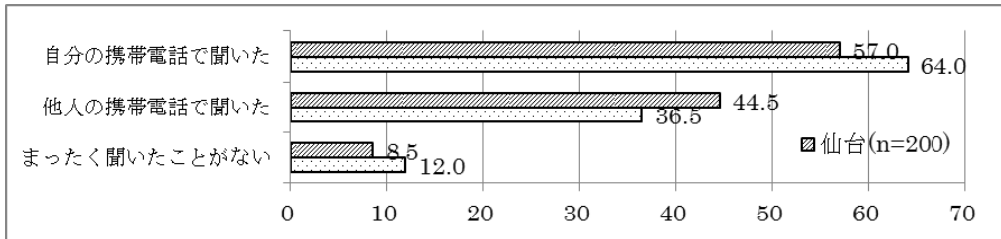


図 1.9.1 携帯電話の緊急地震速報を聞いた割合 [単位: %]

自分もしくは他人の携帯電話で緊急地震速報を聞いたことがある人に対して、どう思ったかを複数回答可で聞いた結果を図 1.9.2 に示す。仙台では、「他にあてになるものがないので、とりあえず信用している」が 45.9% で首位であり、盛岡では「地震を前もって知らせてくれるので安心感が得られる」が 46.0% で首位であった。実際にはまだ精度の低さが課題であるものの、全体的には信用していない人よりも信用している人の方が多い結果となっていた。

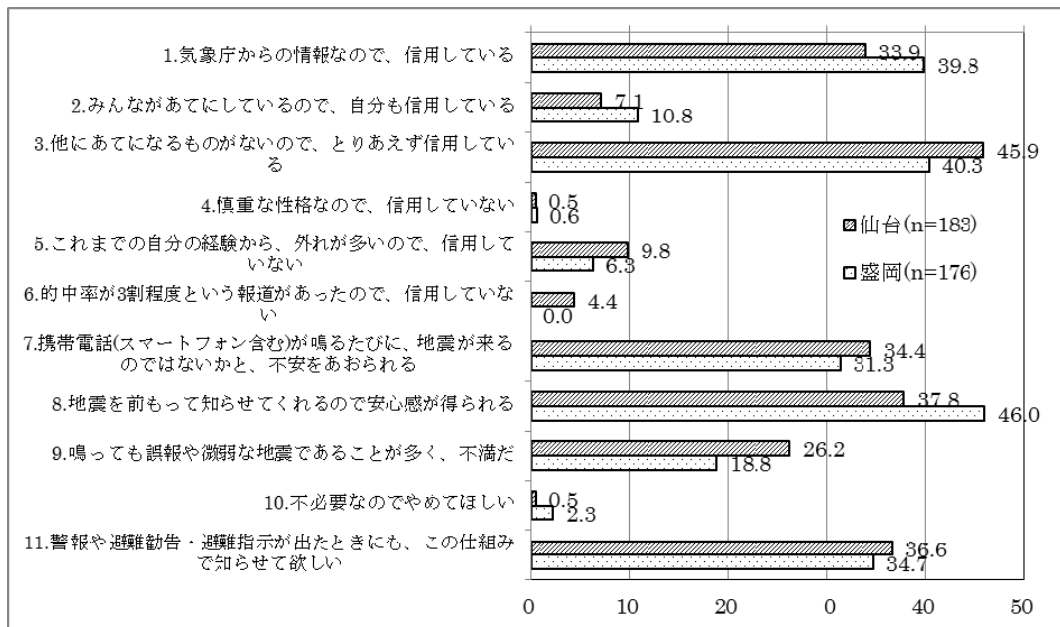


図 1.9.2 緊急地震速報を聞いた感想

緊急地震速報の感想を性別・年代でクロス集計を取り、 χ^2 検定を行った結果、性別については5%水準で統計的有意差が見られなかったため、年代別の割合のみを表1.9.1に示す。仙台・盛岡両地域において「地震を前もって知らせてくれるので安心感が得られる」という割合は、年代が上がるほど多くなる傾向が見られた。仙台においては「自分の経験から外れが多いので信用していない」という割合は、若い人に多い傾向が見られた。

表 1.9.1 緊急地震速報を聞いた感想(年代別)

	調査地域	10代	20代	30代	40代	50代	60代	
1.気象庁からの情報なので、信用している	仙台	30.8	26.5	38.5	24.3	34.4	50.0	n.s.
	盛岡	58.3	37.5	39.5	24.3	37.9	57.1	n.s.
2.みんながあてにしているので、自分も信用している	仙台	7.7	8.8	7.7	0.0	12.5	7.1	n.s.
	盛岡	8.3	15.6	15.8	10.8	3.4	7.1	n.s.
3.他にあてになるものがないので、とりあえず信用している	仙台	30.8	52.9	53.8	43.2	40.6	42.9	n.s.
	盛岡	25.0	43.8	42.1	48.6	27.6	42.9	n.s.
4.慎重な性格なので、信用していない	仙台	0.0	0.0	0.0	0.0	3.1	0.0	n.s.
	盛岡	0.0	0.0	0.0	2.7	0.0	0.0	n.s.
5.これまでの自分の経験から、外れが多いので、信用していない	仙台	23.1	20.6	2.6	8.1	12.5	0.0	*
	盛岡	16.7	6.3	7.9	2.7	10.3	0.0	n.s.
6.的中率が3割程度という報道があったので、信用していない	仙台	7.7	5.9	2.6	5.4	6.3	0.0	n.s.
	盛岡	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-
7.携帯電話(スマートフォン含む)が鳴るたびに、地震が来るのではないかと、不安をあおられる	仙台	15.4	38.2	51.3	24.3	34.3	28.6	n.s.
	盛岡	33.3	43.8	31.6	24.3	27.6	28.6	n.s.
8.地震を前もって知らせてくれるので安心感が得られる	仙台	15.4	14.7	33.3	45.9	37.5	46.4	*
	盛岡	25.0	31.3	36.8	51.4	65.5	57.1	*
9.鳴っても誤報や微弱な地震であることが多く、不満だ	仙台	15.4	38.2	23.1	24.3	25.0	25.0	n.s.
	盛岡	8.3	21.9	13.2	16.2	20.7	28.6	n.s.
10.不必要なのでやめてほしい	仙台	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	3.6	n.s.
	盛岡	0.0	0.0	0.0	5.4	3.4	3.6	n.s.
11.警報や避難勧告・避難指示が出たときにも、この仕組みで知らせて欲しい	仙台	38.5	32.4	35.9	35.1	34.4	46.4	n.s.
	盛岡	25.0	31.3	36.8	27.0	41.4	42.9	n.s.

2. 地震後の生活・ライフライン・メディアの停止の問題

2.1 電気・ガス・水道の停止

「生活が元通りになった時期」について回答としては、仙台市と盛岡市を比べると、仙台市は38.0日（4月下旬）、盛岡市は22.3日（4月上旬）とかなり開きがある。これは、内陸部に位置する盛岡市と、それと比べて沿岸部に近く、揺れや被害も大きかった仙台市の被害の程度の違いに由来する。

直後のライフラインが止まった日数の平均値についても、仙台市の方が深刻であったことがうかがえる。電気は全調査対象者で電気が止まっている（仙台市で1名は発電機を使ったと答えている）。仙台市では平均4.3日、盛岡市では平均2.7日とまっている。ガスについては仙台市67.0%（平均6.7日）、盛岡市10.5%（平均3.0日）が止まったと答えている。水道については、仙台市が78.0%（平均5.6日）、盛岡市では49.0%（平均2.4日）止まったと答えている。おおむね仙台市の方が長くライフラインがとまっている（表2.1.1）。

表 2.1.1 生活が元通りになった時期とライフラインの停止

	仙台		盛岡	
生活が元通りになった時期	38.0 日		22.3 日	
ライフラインの停止	止まった日数	止まった人	止まった日数	止まった人
電気	4.3 日	100.0 %	2.7 日	100.0 %
ガス	6.7 日	67.0 %	3.0 日	10.5 %
水道	5.6 日	78.0 %	2.4 日	49.0 %

これら電気、ガス、水道の停止について、それぞれ「停止した」と答えた人に限定して、困ったかどうか、不安かどうか問うたところ、電気については若干、盛岡市の方が「困った」「不安だった」という人が多く、ガス・水道については若干、盛岡市の方が「困った」「不安だった」という人が少ない。盛岡市ではこのライフライン停止は電気が中心であったために、結果として、停電への困難さの認識、不安の認識が強く現れた結果と考えられる（表2.1.2）。

電気が使えなかったことによって困ったこととしては、「暖房が使えなかった」「照明がなくて、夜、身動きが取れなかった」「冷蔵庫が使えなかった」「テレビ・ラジオが使えなかった」「炊事・洗濯ができなかった」「信号がとまった」といった生活上の困難が8割〜7割程度で多くあげられた。そして「電話が使えなかった」「携帯電話が使えなかった」「夜、暗くて不安だった」「インターネットが使えなかった」が続く（図2.1.1）。

ガスが使えなくて困ったこととしては、「風呂に入れなかった」「お湯が使えなかった」

「炊事ができなかった」ことがあげられた（図 2.1.2）。水に関しては「風呂に入れなかった」「炊事ができなかった」「洗濯ができなかった」「トイレが使いえなかった」をあげる人が多い。「飲み水が確保できなかった」という項目はこれらと比べると若干少なかった。これは非常用の飲料の配給を受けたり、飲料を購入したり、代替品を得ることができたりした人が一定数いたこと、また夏場でなかったことなどが要因としてあげられよう（図 2.1.3）。

なお電気、ガス、水道が使いえなかった人に、困ったことを挙げてもらったが、項目の割合としては、仙台市・盛岡市で大きな差はなかった。実際にこれらライフラインが止まれば誰でもどこでも同じように困るのであり、地域差を吸収してしまった結果といえる。

表 2.1.2 ライフラインの停止による困難と不安

	電気		ガス		水道	
	仙台	盛岡	仙台	盛岡	仙台	盛岡
止まらなかった	0.5 %	0.0 %	13.5 %	79.5 %	22.0 %	51.0 %
※ ガスは使用していない			19.5 %	10.0 %		
止まった	99.5 %	100.0 %	67.0 %	10.5 %	78.0 %	49.0 %
	仙台 N=199	盛岡 N=200	仙台 N=134	盛岡 N=21	仙台 N=156	盛岡 N=98
とても困った	83.4 %	86.5 %	85.1 %	71.4 %	87.8 %	73.5 %
やや困った	16.1 %	12.5 %	11.9 %	9.5 %	9.6 %	21.4 %
あまり困らなかつた	0.5 %	1.0 %	2.2 %	14.3 %	2.6 %	4.1 %
まったく困らなかつた	0.0 %	0.0 %	0.7 %	4.8 %	0.0 %	1.0 %
とても不安だった	60.8 %	67.0 %	60.4 %	57.1 %	73.7 %	66.3 %
やや不安だった	36.2 %	29.0 %	27.6 %	33.3 %	22.4 %	26.5 %
あまり不安ではなかつた	3.0 %	4.0 %	10.4 %	9.5 %	3.2 %	5.1 %
まったく不安ではなかつた	0.0 %	0.0 %	1.5 %	0.0 %	0.6 %	2.0 %

※ 仙台市で1名は、停電したが発電機でしのいでいるので「困った」「不安だった」の回答母数からは除外した。

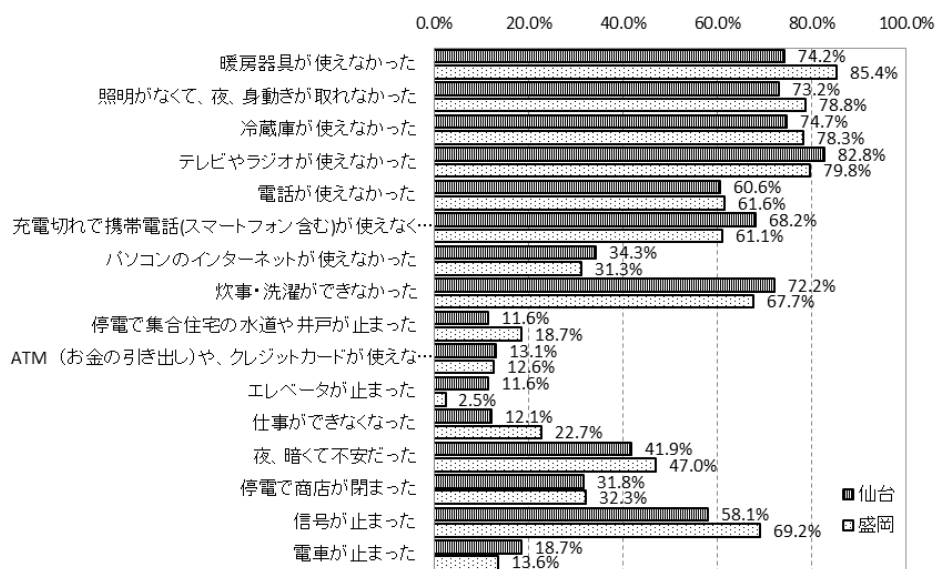


図 2.1.1 電気が使いえなくて困ったこと

なお、大きな違いがある項目としては、ガスが使えなくて困ったもののうち「お湯が使えなかった（仙台市 70.8%、盛岡市 94.1%）」という項目があげられるが、それだけ盛岡市の方が寒かったということを示しているといえよう。

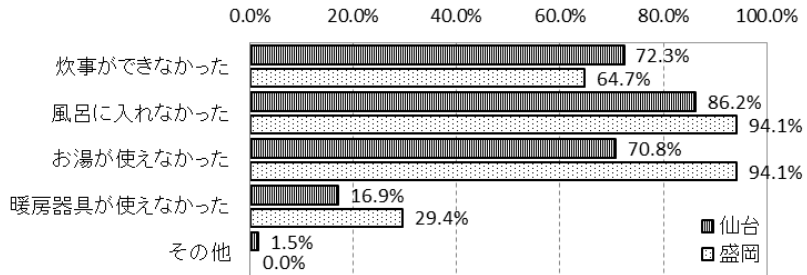


図 2.1.2 ガスが使えなくて困ったこと

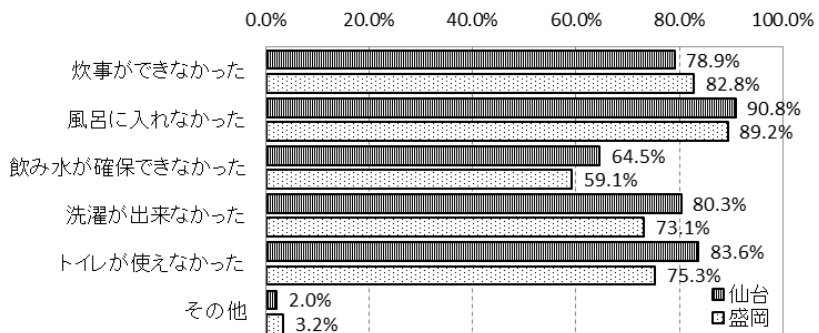


図 2.1.3 水が使えなくて困ったこと

2.2 モノ不足

仙台市・盛岡市をはじめとして、岩手県・宮城県・福島県・茨城県の津波被害や原発による避難区域外や直接被害を受けなかった地域でも、被害の重軽にかかわらず、長期間モノ不足が続いた。東京電力福島第一原子力発電所事故の影響によって物資がこの地域に輸送がされなかったとの指摘もあるが、ほかにも様々な要因がある。

第一に、ガソリン不足がモノ不足の大きな要因となった。地震・津波により東北の石油供給の拠点である仙台市製油所や塩釜製油所をはじめ太平洋側の東北・関東の6精油所が操業停止し、石油精製能力は震災前の約7割になった。この結果として東北地方の約4割のガソリンスタンドが営業できない状態となり、4月のはじめまで東北地方では深刻なガソリン不足におちいった（資源エネルギー庁「東日本大震災における燃料供給について」平成23年11月15日）。そして、物流がマヒしていった。

第二に沿岸被災地の配送拠点の被災である。仙台市の場合、沿岸部に物流拠点が集中しているため、そこが被災を受けたことも、物流が停滞した一つの要因となった。

これらのことが影響し、東北地方ではスーパーやコンビニエンスストアが営業を行えなかったり、深刻なモノ不足が発生したりすることとなった。

ガソリンが手に入らないことで困ったこととしては「買い物に行けなかった」（仙台市 68.9%、盛岡市 49.1%）、「通勤・通学ができなかった」（仙台市 49.1%、盛岡市 56.1%）と移動に困難が生じたことがわかる（図 2.2.1）。物流が動かずにこまったこととしては、「スーパーやコンビニが閉まっていた（仙台市 85.9%、盛岡市 80.5%）」「新鮮な食べ物が手に入らなかった（仙台市 74.6%、盛岡市 65.1%）」と食料品、日用品の問題として捉えられている（図 2.2.3）。灯油が手に入らなかったことによって困ったのはもちろん「暖房器具が使えなかった」（仙台市 96.2%、盛岡市 91.6%）ことであるが（図 2.2.2）、これによって困ったと答えている人、不安だったと答えている人は他のものと比べると多くはなく、燃料の問題は基本的には買物・移動と、物流の問題と比べてよいようである。

表 2.2.1 燃料・物流の停止による困難と不安

	ガソリン		灯油		物流	
	仙台	盛岡	仙台	盛岡	仙台	盛岡
とても困った	60.0 %	57.5 %	28.0 %	32.0 %	51.5 %	43.0 %
やや困った	20.5 %	20.0 %	25.0 %	21.5 %	37.0 %	41.5 %
あまり困らなかつた	13.0 %	16.5 %	25.5 %	30.5 %	10.5 %	14.5 %
まったく困らなかつた	6.5 %	6.0 %	21.5 %	16.0 %	1.0 %	1.0 %
とても不安だった	56.0 %	57.0 %	27.0 %	36.0 %	49.0 %	47.0 %
やや不安だった	30.0 %	33.5 %	36.0 %	33.5 %	43.0 %	43.0 %
あまり不安ではなかつた	7.5 %	7.0 %	17.5 %	19.5 %	6.5 %	8.5 %
まったく不安ではなかつた	5.0 %	2.0 %	15.5 %	6.5 %	0.5 %	1.0 %
手に入らないことはなかつた	1.5 %	0.5 %	4.0 %	4.5 %	1.0 %	0.5 %

(※「物流」途絶えることはなかつた)

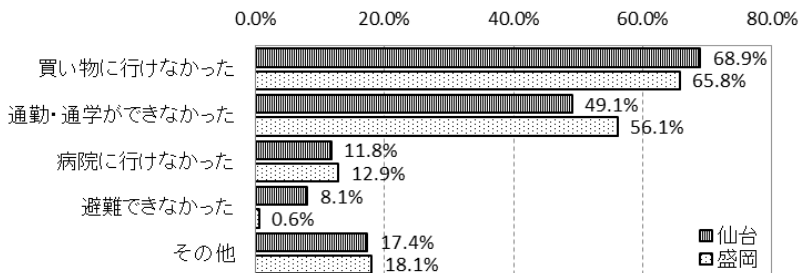


図 2.2.1 ガソリンが手に入らないことで困ったこと

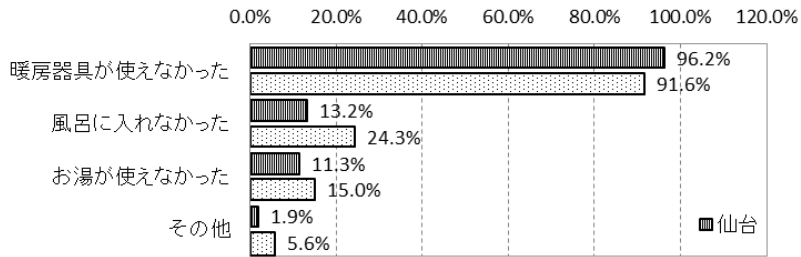


図 2.2.2 灯油が手に入らないことで困ったこと

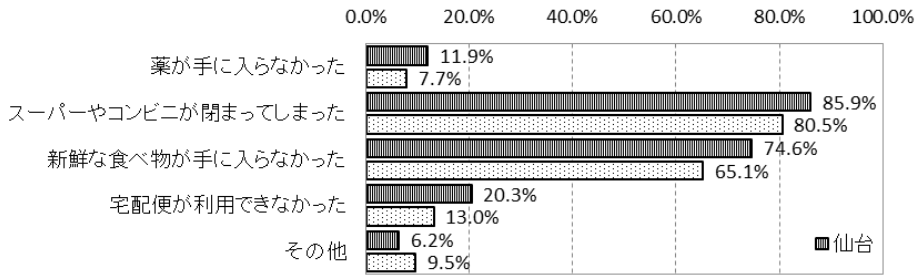


図 2.2.3 物流が動かずに困ったこと

仙台市・盛岡市で「買いたい分が買えなかった」として、最も多くあげられたのは「ガソリン」である。仙台市では 66.5%、盛岡市では 72.5%が「買いたい分が買えなかった」と答えている。ガソリンを通常通り購入できるようになるまで平均で仙台市 22.9 日、盛岡市 20.2 日かかっている。すなわち平均して 4 月に入ってからようやく購入できるようになったのである。なお、軽油も灯油も石油製品としてガソリン同様不足しており、その出荷量の推移はほぼ同様であったことがわかっている（「東日本大震災における東北地方への石油製品出荷状況」『東日本大震災における燃料供給について』資源エネルギー庁、平成 23 年 11 月 15 日）。基本的には、物流も燃料がなければ動かない。ガソリンがなければ自動車が動かないので多くの従業員も職場にいけない。トラックも軽油がなければ動かない。

そして多くの商品がガソリンと同時期（もしくは平均的には若干それよりも短い時期）に購入できるようになったと答えている。「買いたいものが買えなかった」モノとしては、ガソリンに次いで「肉・魚・野菜などの生鮮食品」（仙台市 68.5%、盛岡市 53.5%）、「米やパンなどの主食」（仙台市 51.0%、盛岡市 41.5%）、「インスタント食品・冷凍食品」（仙台市 48.0%、盛岡市 36.0%）などが上位にあげられている。なお、これらが通常通り購入できるようになった時期としては、平均で、「肉・魚・野菜などの生鮮食品」仙台市 18.3 日、盛岡市 17.2 日、「米やパンなどの主食」仙台市 20.3 日、盛岡市 16.9 日、「インスタント食品・冷凍食品」仙台市 19.3 日、盛岡市 15.8 日である。仙台市が 20 日前後、盛岡市が 17 日前後であり、ほかの商品もほぼ同様の日数がかかっている。ガソリンの供給される時期とほぼ同時期（若干はやめ）なのである。すなわち、東北地方では「燃料」がモノ不足

の主たる要因であった可能性を強く示唆する結果である。

なお、「電池」（仙台市 42.5%、盛岡市 48.5%）については、通常通り購入できるようになった時期としては平均で仙台市が 25.1 日、盛岡市が 29.3 日となっている。割合としては多くないものの「懐中電灯」（仙台市 14.5%、盛岡市 13.5%）についても、通常通り購入できるようになった時期としては平均で仙台市が 26.6 日、盛岡市が 26.8 日とほぼ同様の日数がかかっている。「電池」や「懐中電灯」の場合は、ガソリンがあるていど供給され。スーパー・コンビニなどの物流システムがある程度回復したとしても、商品そのものが不足したため供給がなされなかったということが推測される。

表 2.2.2 商品を通常通り購入できるようになった時期

通常通り買えるようになった時期	仙台	盛岡
(1)米やパンなどの主食	20.3 日 (N=69)	16.9 日 (N=47)
(2)肉・魚・野菜などの生鮮食品	18.3 日 (N=86)	17.2 日 (N=50)
(3)インスタント食品・冷凍食品	19.3 日 (N=64)	15.8 日 (N=37)
(4)チョコレートなどのお菓子	14.7 日 (N=35)	20.4 日 (N=15)
(5)水	17.8 日 (N=31)	21.6 日 (N=8)
(6)ティッシュやトイレットペーパー	16.9 日 (N=26)	17.0 日 (N=10)
(7)オムツ・粉ミルクなどベビー用品や介護用品	14.6 日 (N=14)	24.2 日 (N=5)
(8)ガソリン	22.9 日 (N=89)	20.2 日 (N=84)
(9)懐中電灯	26.6 日 (N=14)	26.8 日 (N=16)
(10)カセットコンロなど調理器具	20.3 日 (N=30)	21.3 日 (N=13)
(11)使い捨てカイロなど防寒用品	16.0 日 (N=12)	21.2 日 (N=11)
(12)電池	25.1 日 (N=54)	29.3 日 (N=47)

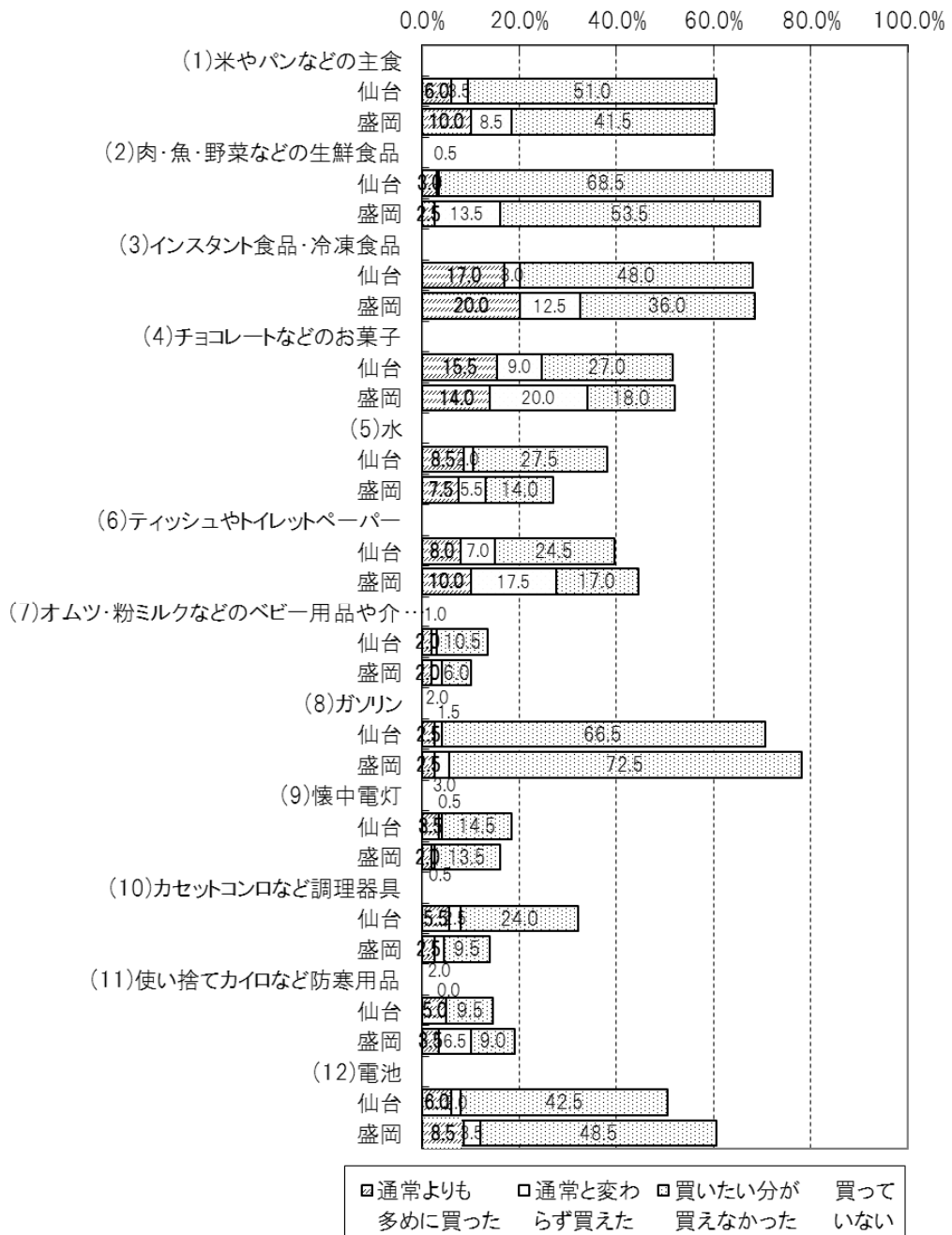


図 2.2.4 地震後の商品購入の状況

2.3 電話・インターネットの停止

電話について、電話が使えずに困ったことは何かと聞いたところ、実際に困ったこととしては「家族、親戚、友人の安否確認ができなかった」（仙台市 88.9%、盛岡市 83.8%）と「安否確認」が最も多く回答された。そして、次に続くのが「家族、親戚、友人らに必要な連絡や相談ができなかった」（仙台市 67.3%、盛岡市 50.6%）であった（図 2.3.1）。

インターネットについても、実際に最も困ったこととしては「メールやインターネットサイトで家族、親戚、友人の安否確認ができなかった」（仙台市 78.0%、盛岡市 71.1%）があげられ、やはり「安否確認」であった（図 2.3.2）。

なお本調査においては、インターネットを利用する人は 91.5%（366 人）であり、この利用者に絞った場合は「メールやインターネットサイトで家族、親戚、友人の安否確認ができなかった」を困ったこととしてあげた人は、インターネット利用者のうち仙台市 85.2%、盛岡市 77.7%になる。

すなわち、通信が使えず困ることとは「安否の問題」であり、この傾向は仙台市、盛岡市で共通していたといえる。

表 2.3.1 電話・インターネットが使えずに困ったかどうか

	電話		インターネット	
	仙台	盛岡	仙台	盛岡
とても困った	47.0 %	43.0 %	21.5 %	16.5 %
やや困った	34.0 %	34.0 %	28.5 %	21.5 %
あまり困らなかった	18.0 %	17.5 %	29.0 %	38.5 %
まったく困らなかった	1.0 %	5.5 %	21.0 %	23.5 %
とても不安だった	53.0 %	46.0 %	21.0 %	15.0 %
やや不安だった	32.0 %	36.5 %	29.5 %	28.5 %
あまり不安ではなかった	13.5 %	12.0 %	30.5 %	36.5 %
まったく不安ではなかった	1.0 %	4.5 %	15.0 %	18.0 %
使えないことはなかった	0.5 %	1.0 %	4.0 %	2.0 %

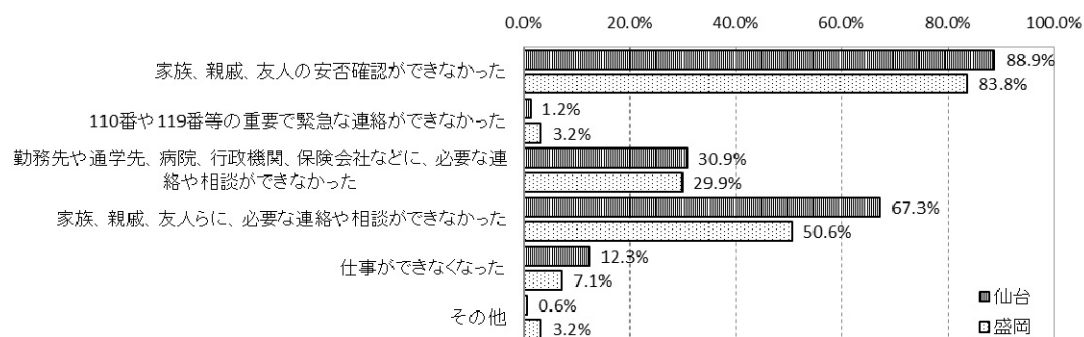


図 2.3.1 電話が使えずに困ったこと

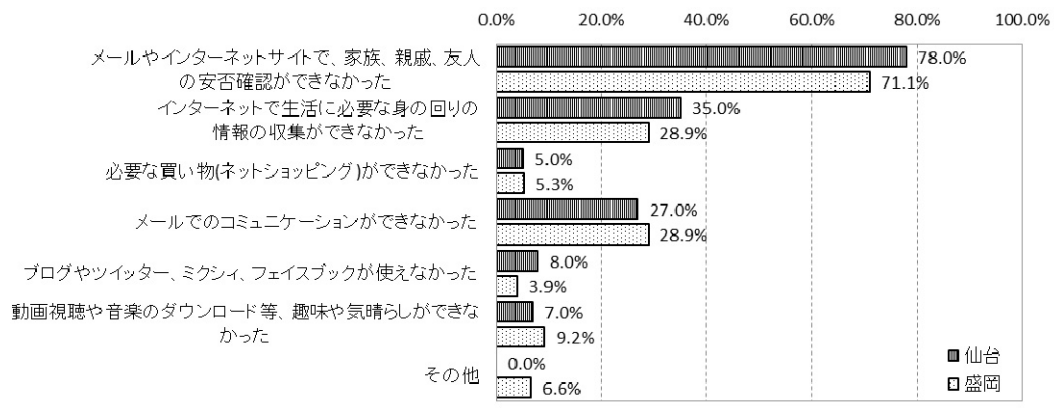


図 2.3.2 インターネットが使えずに困ったこと

3. 震災をめぐるメディア・報道の評価・意見、震災後の心理

3.1 災害関連情報で役にたったメディア

3.1.1 災害関連で欲しい情報が得られたメディア

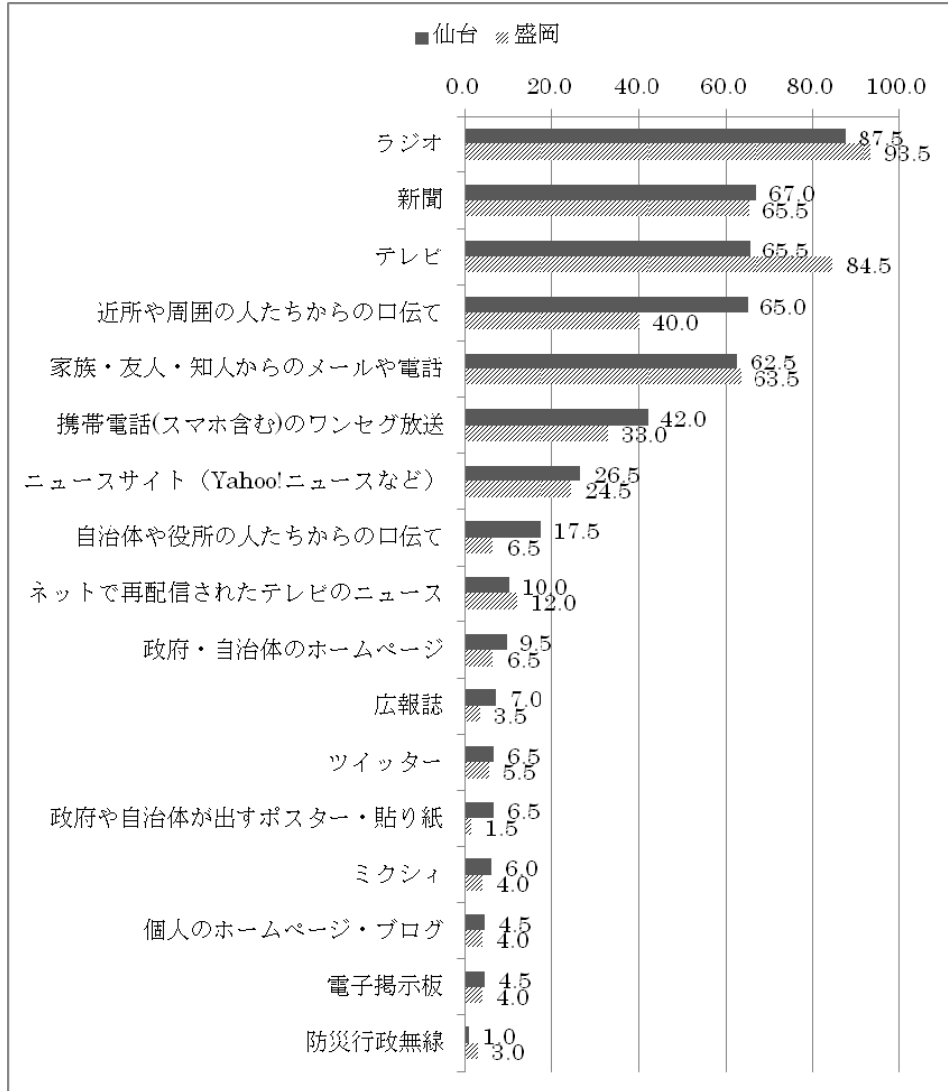


図 3.1.1 地震発生から1週間の間、欲しい情報が得られた比率 (%)

図 3.1.1 は、地震発生から1週間の間に、それぞれの情報源について欲しい情報が得られた比率を示したものである（仙台調査で比率の高かったものから降順に並べた）。比率の数値は、選択肢で「十分に得られた」と「やや得られた」を合計したものを示した。

仙台の順位は、1位「ラジオ」、2位「新聞」、3位「テレビ」、4位「近所や周囲の人たち

からの口伝て」、5位「家族・友人・知人からのメールや電話」であった。

盛岡の順位は、1位「ラジオ」、2位「テレビ」、3位「新聞」、4位「家族・友人・知人からのメールや電話」、5位「近所や周囲の人たちからの口伝て」であった。

仙台と盛岡で2位と3位の比率が逆転している（仙台では新聞が2位、テレビが3位、盛岡ではテレビが2位、新聞3位）のは、停電した期間が盛岡の平均2.7日に対し、仙台が4.3日と長かったことが反映しているからと思われる。いずれにせよ、ラジオ、テレビといったマスメディアから、欲しい情報が得られたとする人の比率はかなり高い。

ネット関連では「ニュースサイト」は仙台26.5%、盛岡24.5%と比較的高かったが、マスメディアに比べ非常に低く、またホームページやツイッター、SNSなどの比率はかなり低かった。

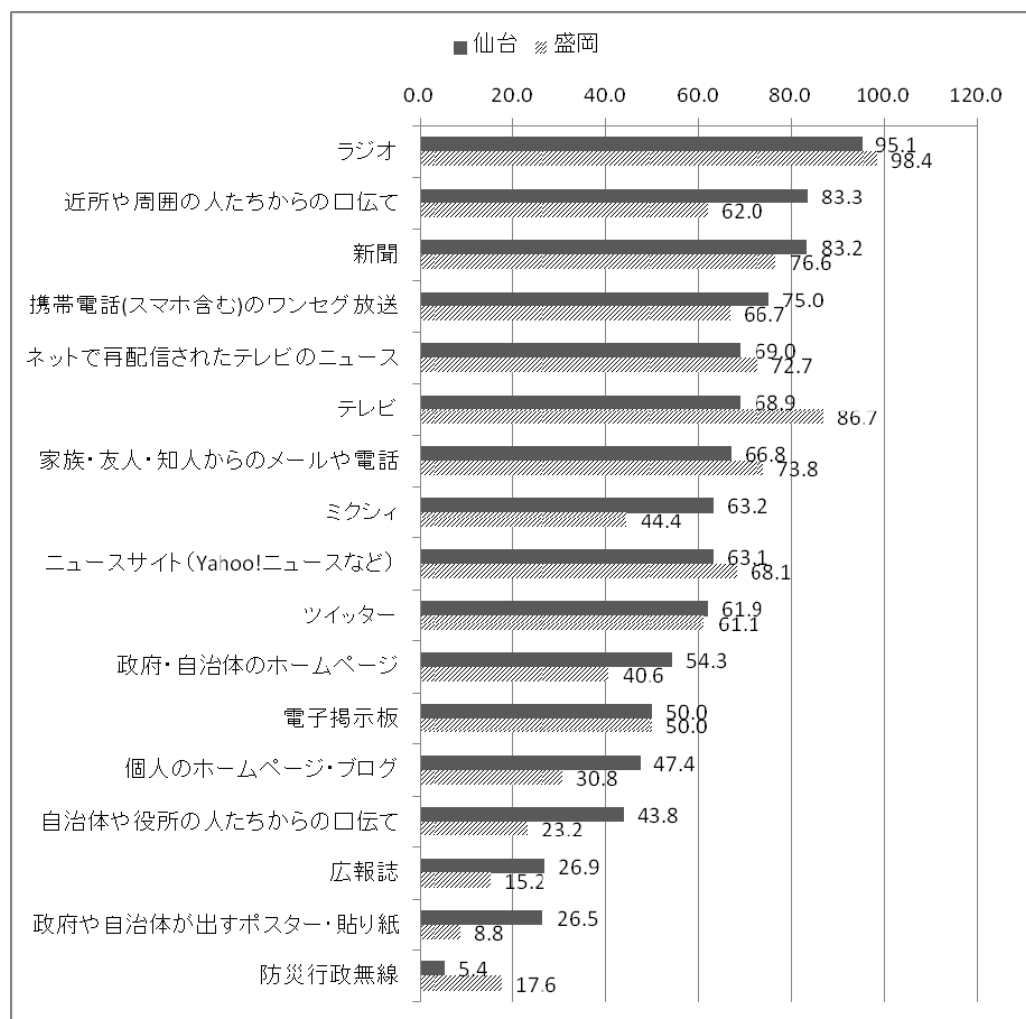


図 3.1.2 利用者限定の「欲しかった情報が得られた」という人の比率(%)

表 3.1.1 対象者における各種ネットサービスの利用

	仙台	盛岡
インターネット	92.5	90.5
ツイッター	11.0	7.0
ミクシィ	14.0	11.5
フェイスブック	2.0	2.5
ブログ	13.0	11.0

もともとネット情報は、そもそも使えない、あるいは使おうともしない人も多かった。

表 3.1.1 に示すとおり、ネット自体の利用率(携帯ネットも含む)は両地区とも 90% を超えているが、ツイッターやブログの利用率はさほど高くない。

図 3.1.2 は、「その情報源は利用しなかった」という人を除き、情報源を利用した人に限定して「欲しかった情報が得られた」という人の比率を示したものである。

その結果、「欲しい情報が得られた」とする人の比率に関し、「ミクシィ」は仙台で 63.2% (使った人 9.5%)、盛岡で 44.4% (同 9.0%)、「ツイッター」仙台 61.9% (同 10.5%)、盛岡 61.1% (同 9.0%) と比較的高い数値が得られたが、それでもラジオやテレビ、新聞などのマスメディアには及ばない。

使った人の中で「欲しい情報が得られた」という回答比率が比較的高かったのは「携帯電話のワンセグ放送」(仙台 75.0%、盛岡 66.7%) であった。

3.1.2 役だった情報源

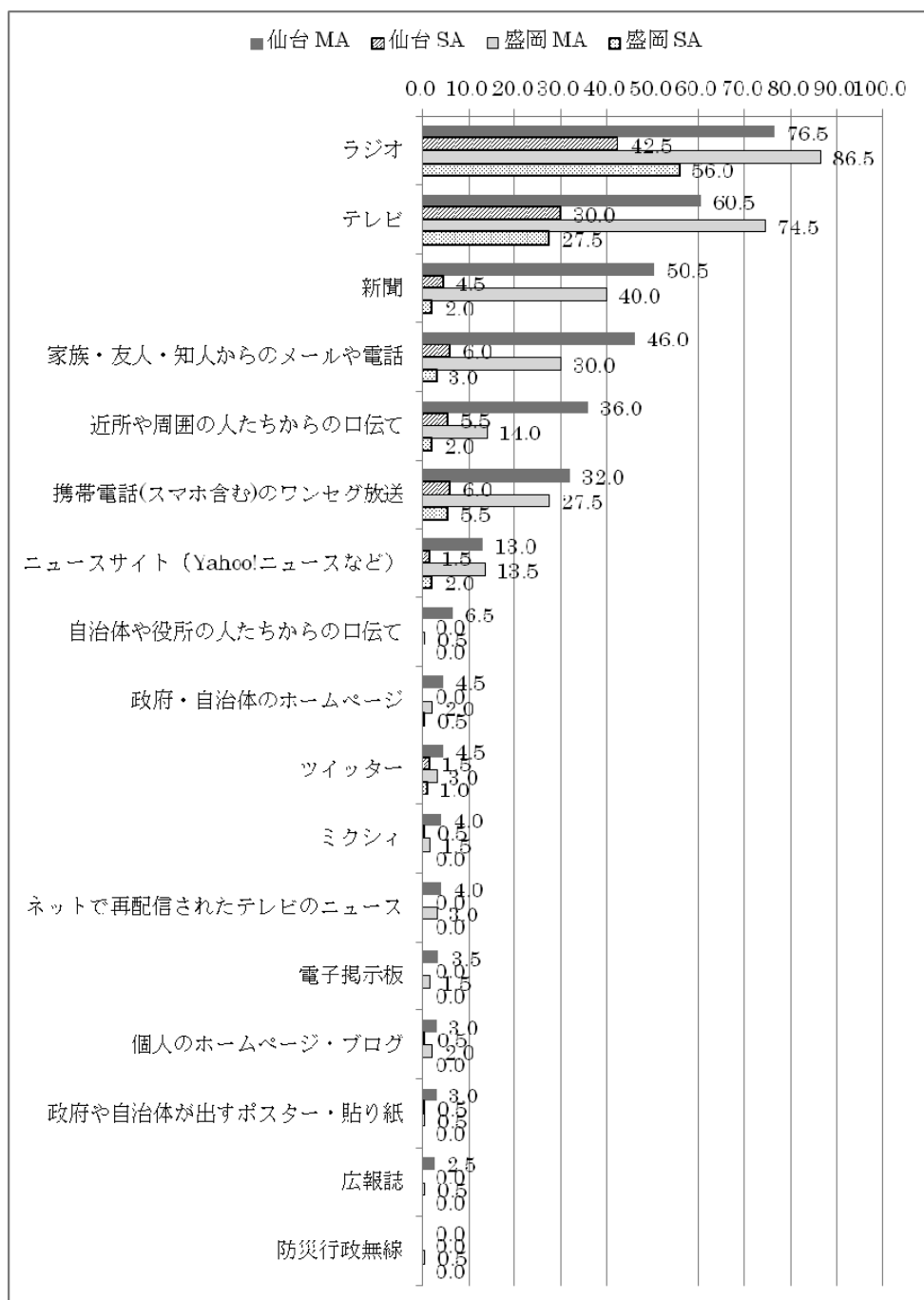


図 3.1.3 役だった情報源(%)

棒グラフ上から順に、仙台で「役立った情報源」(複数回答)、「最も役立った情報源」(単一回答)、下2本は盛岡で「役立った情報源」(複数回答)、「最も役立った情報源」(単一回答)

図 3.1.3 は前項(1.1)の問と同じ情報源に関し、役だった情報源（複数回答）と最も役立った情報源（単数回答）の回答比率を示したものである（仙台の「役だった情報源」の比率に基づいて降順配列）。

まず、役だった情報源（複数回答）については、仙台では、1位「ラジオ」、2位「テレビ」、3位「新聞」、4位「家族・友人・知人からのメールや電話」、5位「近所や周囲の人たちからの口伝て」の順であった。

盛岡でもまったく順位は同じで、1位「ラジオ」、2位「テレビ」、3位「新聞」、4位「家族・友人・知人からのメールや電話」、5位「近所や周囲の人たちからの口伝て」であった。

やはりラジオ、テレビといったマスメディアの有効性感覚は高い。

最も役にたった情報源（単数回答）については、仙台では1位「ラジオ」、2位「テレビ」、3位「家族・友人・知人からのメールや電話」、4位「ワンセグ」、5位「近所や周囲の人たちからの口伝て」の順、盛岡では1位「ラジオ」、2位「テレビ」、3位「ワンセグ」、4位「家族・友人・知人からのメールや電話」の順であった。

「ニュースサイト」は複数回答結果でみて仙台で13.0%、盛岡で13.5%と健闘しているが、その他のネット関連の情報源はほとんど役に立ったと見なされていない。

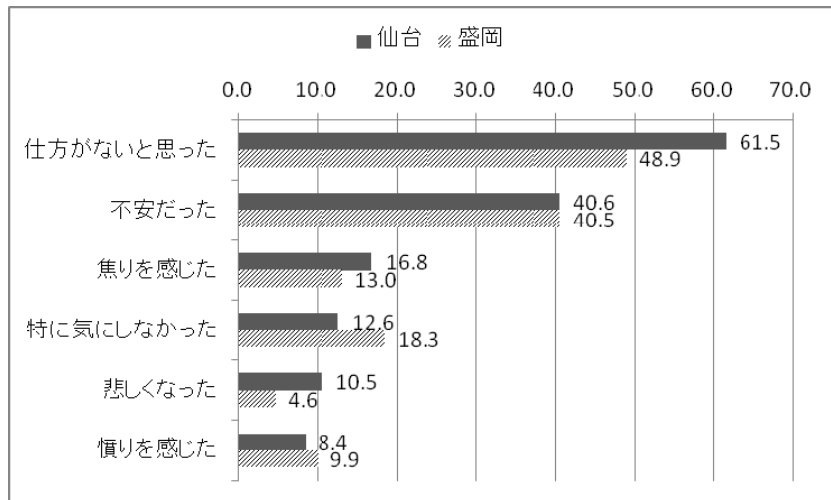


図 3.1.4 必要な情報が得られなかった場合の反応（Nは仙台 143、盛岡 131）

図 3.1.4 は、上記の各情報源について一つでも「欲しい情報があまり得られなかった/まったく得られなかった」と答えた人に、その状況に対する反応を尋ねたものである（複数回答可）。

図に示されるとおり、ほとんどは「仕方がないと思った」という反応を示し、40%強が「不安だった」という回答率であった。「憤りを感じた」という人は仙台盛岡とも10%に

満たない。

3.1.3 震災をめぐる情報収集関連の雑感

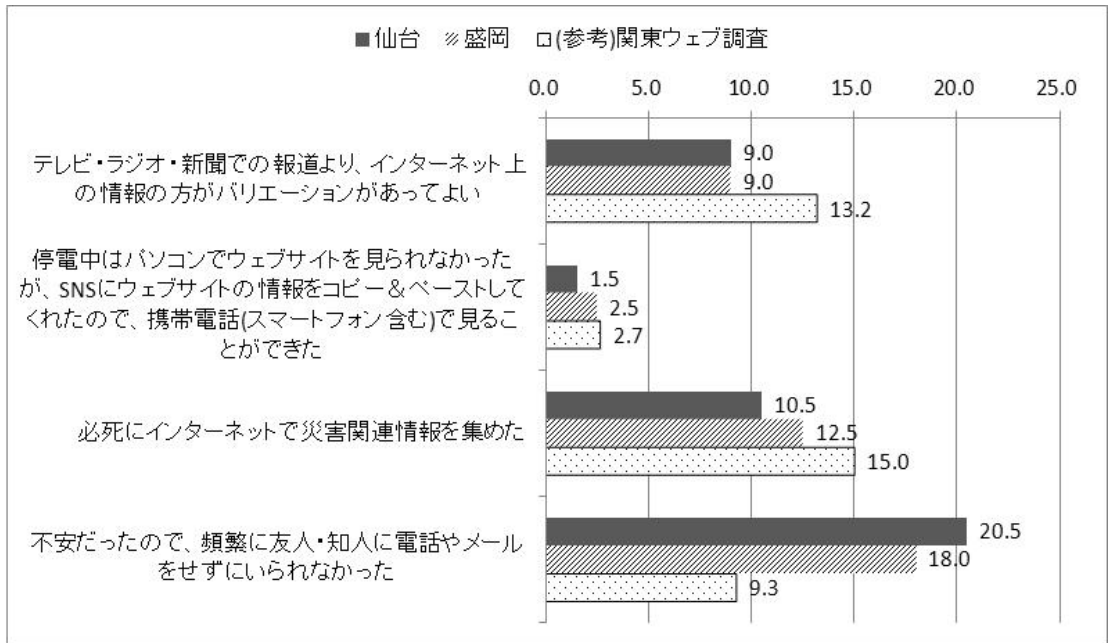


図 3.1.5 震災をめぐる情報収集に関連する雑感

図 3.1.5 は問 35 (盛岡は問 34) から、震災をめぐる情報収集に関連する様々な所感を尋ねた結果である。図には、仙台、盛岡での結果の他、参考までにウェブによる関東 4 県 (東京、神奈川、千葉、埼玉の居住者 15 歳-59 歳 2000 サンプル、2011 年 9 月実施) の結果も示した。

図に示されるとおり、「必死にネットで情報を集めた」という人は仙台でも盛岡でも 10% 強であり、またさほどネットの情報の多様性を評価しているふうでもない。それよりも「不安だったので、頻繁に友人・知人に電話やメールをせずにいられなかった」という人が、関東調査に比べ倍程度の高率を示しているのが印象的である。

3.2 インターネット情報への信頼変化

「インターネットに書かれている情報」に対する信用について、地震発生前と変わったかについて単独回答式で質問したところ、図 3.2.1 に示した通りの結果を得られた。「インターネットに書かれている情報」の信用度について、仙台・盛岡ともに、80%以上の者が地震発生前と変わらないとしているが、盛岡の方がやや多い。

地震の発生に伴い、インターネットを利用した情報収集を行う上で、役に立つ情報が得られたり、逆に役に立つ情報が得られなかったりすることで、信頼度の変化を予想したが、実際は、特に信頼度の変化は見られないという結果であった。インターネット上の情報については、既に個々の価値観が固まっており、それは地震発生後もあまり揺らがなかったものと考えられる。

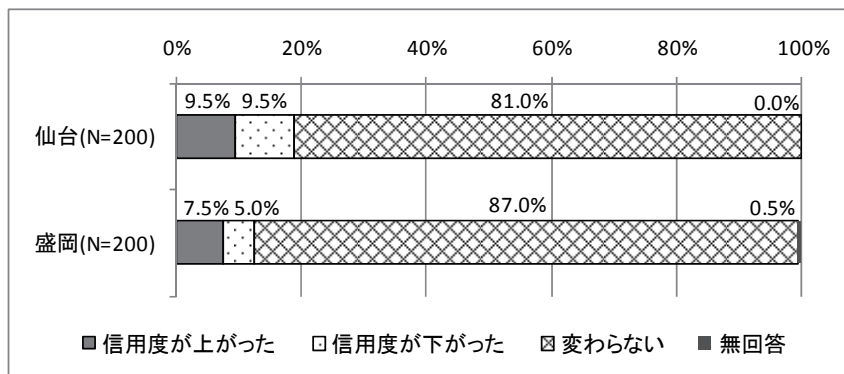


図 3.2.1 地震発生後のネット情報の信頼度の変化

「インターネットに書かれている情報」に対する信用について、地震発生前と変わったかについて、有効回答を用いて、性別・年齢層別に比較したところ、仙台・盛岡ともに女性の方が信用度は変わらないとしているが、有意な差は見られなかった。また、年齢層や災害弱者との同居の有無との関係についても、有意な差は見られなかった。

3.3 地震発生後の電話利用に対する考え

地震発生後の電話利用について14の選択肢を提示したうえで「はい」か「いいえ」で考えを聞いた結果、「はい」を選択した人の割合を図3.3.1に示す。仙台・盛岡両地域において、「電話は必需品だと思った」と回答した人は約95%と非常に高く、「携帯電話(スマートフォン含む)を持っていて良かった」と回答した人も約85%と高い結果となった。電話の重要性を認識した人が多かった一方で、「電話が通じなくてイライラした」という人も仙台で8割、盛岡で7割と多かった。また、「災害伝言ダイヤルのような重要なサービスはもっと周知すべきだ」と回答した人は9割近く、「公衆電話はもっと目立つように設置してほしい」という人も6割を超え、日頃はほとんど利用されないサービスへの改善要望が多い結果となった。一方で、災害時の通じやすさによって、携帯電話会社や機種(スマートフォンと普通の携帯電話)を変えようと考えている人は少ないことも明らかになった。

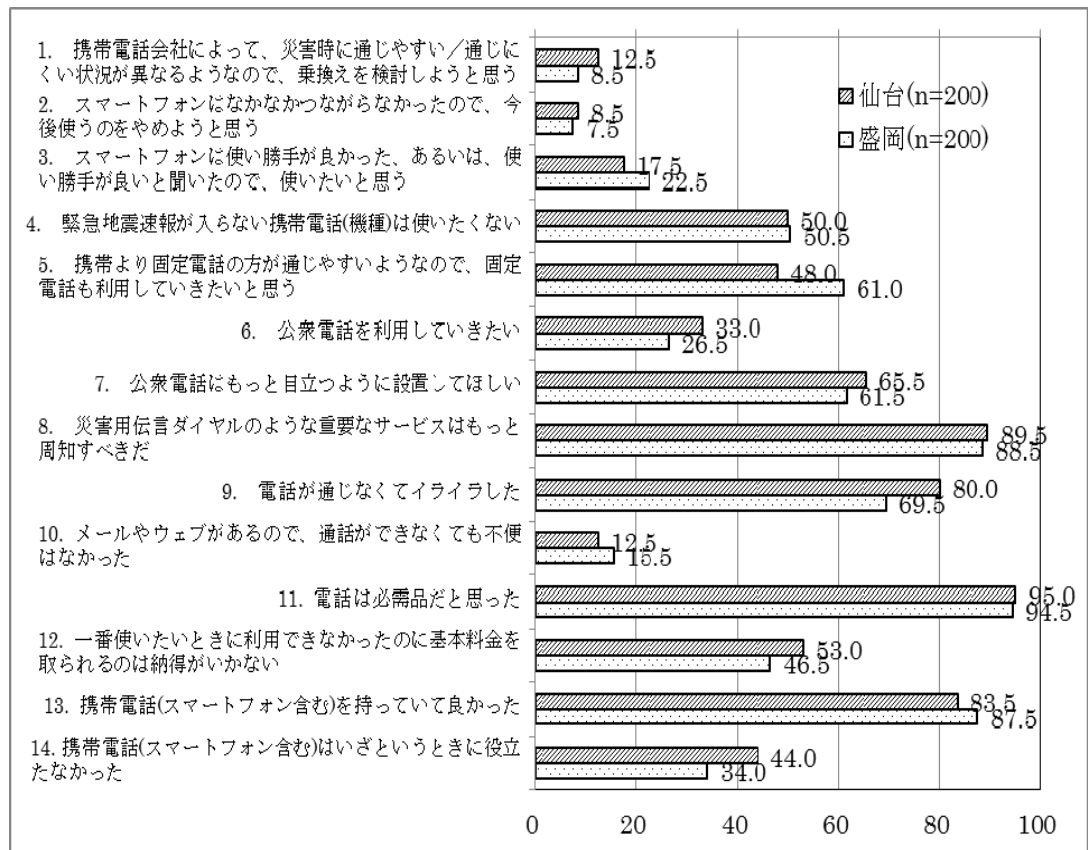


図 3.3.1 電話利用に関する考え [単位: %]

次に、これらの電話利用に関する考えを、性別・年代別に示したのが表 3.3.1 である。
 χ^2 検定の結果、統計的有意差が見られたところを示すと、「電話は必需品だと思った」人は、仙台の 10 代で少なく、「電話が通じなくてイライラした」と感じたのは盛岡で女性に多く、10 代で少なかった。今後の利用意向に関しては、「公衆電話を利用していきたい」という割合は、仙台の 10 代で低く、盛岡の女性に多かった。今後に向けた改善要望としては、「公衆電話はもっと目立つように設置してほしい」と望んでいるのは盛岡の女性に多かった。

表 3.3.1 電話利用に関する考え（性別・年代別）[単位：%]

	調査地域	全体	男性	女性	10代	20代	30代	40代	50代	60代		
1. 携帯電話会社によって、災害時に通じやすい/通じにくい状況が異なるようなので、乗換えを検討しようと思う	仙台	12.5	13.0	12.0	n.s.	21.4	13.9	11.4	5.3	17.6	11.8	n.s.
	盛岡	8.5	11.0	6.0	n.s.	14.3	3.1	10.0	2.6	15.8	7.9	n.s.
2. スマートフォンはなかなかつながらなかったため、今後使うのをやめようと思う	仙台	8.5	7.0	10.0	n.s.	14.3	11.1	4.5	2.6	8.8	14.7	n.s.
	盛岡	7.5	6.0	9.0	n.s.	0.0	9.4	12.5	7.9	5.3	5.3	n.s.
3. スマートフォンは使い勝手が良かった、あるいは、使い勝手が良いと聞いたので、使いたいと思う	仙台	17.5	22.0	13.0	n.s.	28.6	19.4	22.7	21.1	11.8	5.9	n.s.
	盛岡	22.5	28.0	17.0	n.s.	42.9	31.3	30.0	18.4	15.8	10.5	n.s.
4. 緊急地震速報が入らない携帯電話(機種)は使いたくない	仙台	50.0	49.0	51.0	n.s.	50.0	63.9	61.4	44.7	41.2	35.3	n.s.
	盛岡	50.5	52.0	49.0	n.s.	42.9	62.5	62.5	55.3	31.6	44.7	n.s.
5. 携帯より固定電話の方が通じやすいようなので、固定電話も利用していきたいと思う	仙台	48.0	46.0	50.0	n.s.	35.7	30.6	50.0	55.3	55.9	52.9	n.s.
	盛岡	61.0	55.0	67.0	n.s.	64.3	53.1	60.0	65.8	60.5	63.2	n.s.
6. 公衆電話を利用していきたい	仙台	33.0	35.0	31.0	n.s.	7.1	38.9	47.7	31.6	20.6	32.4	*
	盛岡	26.5	19.0	34.0	*	42.9	15.6	30.0	26.3	31.6	21.1	n.s.
7. 公衆電話はもっと目立つように設置してほしい	仙台	65.5	59.0	72.0	n.s.	50.0	55.6	72.7	63.2	67.6	73.5	n.s.
	盛岡	61.5	51.0	72.0	**	71.4	59.4	65.0	65.8	55.3	57.9	n.s.
8. 災害用伝言ダイヤルのような重要なサービスはもっと周知すべきだ	仙台	89.5	87.0	92.0	n.s.	85.7	88.9	90.9	86.8	94.1	88.2	n.s.
	盛岡	88.5	88.0	89.0	n.s.	85.7	90.6	95.0	86.8	89.5	81.6	n.s.
9. 電話が通じなくてイライラした	仙台	80.0	78.0	82.0	n.s.	64.3	88.9	88.6	68.4	76.5	82.4	n.s.
	盛岡	69.5	62.0	77.0	*	42.9	75.0	77.5	57.9	81.6	65.8	*
10. メールやウェブがあるので、通話ができなくても不便はなかった	仙台	12.5	14.0	11.0	n.s.	35.7	8.3	9.1	10.5	14.7	11.8	n.s.
	盛岡	15.5	16.0	15.0	n.s.	21.4	12.5	15.0	23.7	13.2	10.5	n.s.
11. 電話は必需品だと思った	仙台	95.0	94.0	96.0	n.s.	71.4	100.0	95.5	94.7	97.1	97.1	**
	盛岡	94.5	92.0	97.0	n.s.	92.9	96.9	97.5	97.4	94.7	86.8	n.s.
12. 一番使いたいときに利用できなかったのに基本料金を取られるのは納得がいかない	仙台	53.0	53.0	53.0	n.s.	64.3	61.1	59.1	34.2	44.1	61.8	n.s.
	盛岡	46.5	49.0	44.0	n.s.	42.9	40.6	55.0	50.0	44.7	42.1	n.s.
13. 携帯電話(スマートフォン含む)を持っていて良かった	仙台	83.5	82.0	85.0	n.s.	71.4	91.7	84.1	81.6	91.2	73.5	n.s.
	盛岡	87.5	85.0	90.0	n.s.	85.7	90.6	92.5	86.8	84.2	84.2	n.s.
14. 携帯電話(スマートフォン含む)はいざというときに役に立たなかった	仙台	44.0	44.0	44.0	n.s.	42.9	25.0	52.3	36.8	50.0	55.9	n.s.
	盛岡	34.0	33.0	35.0	n.s.	28.6	28.1	32.5	34.2	39.5	36.8	n.s.

3.4 震災報道への意見

テレビ・新聞などマスメディアの震災報道について、被災地の人々はどのような意見を持っているだろうか。仙台調査の回答者は盛岡調査の回答者よりも、テレビ・新聞などを通じて「被災の様子をもっと知りたかった」（仙台：41.5%、盛岡：33.0%）、「復旧・復興の見通しを知りたかった」（仙台：57.5%、盛岡：44.0%）と回答する比率が高かった（図 3.4.1）。この結果から、地域の被災状況が異なると、当該地域で求められる報道内容も異なってくると考えられる。

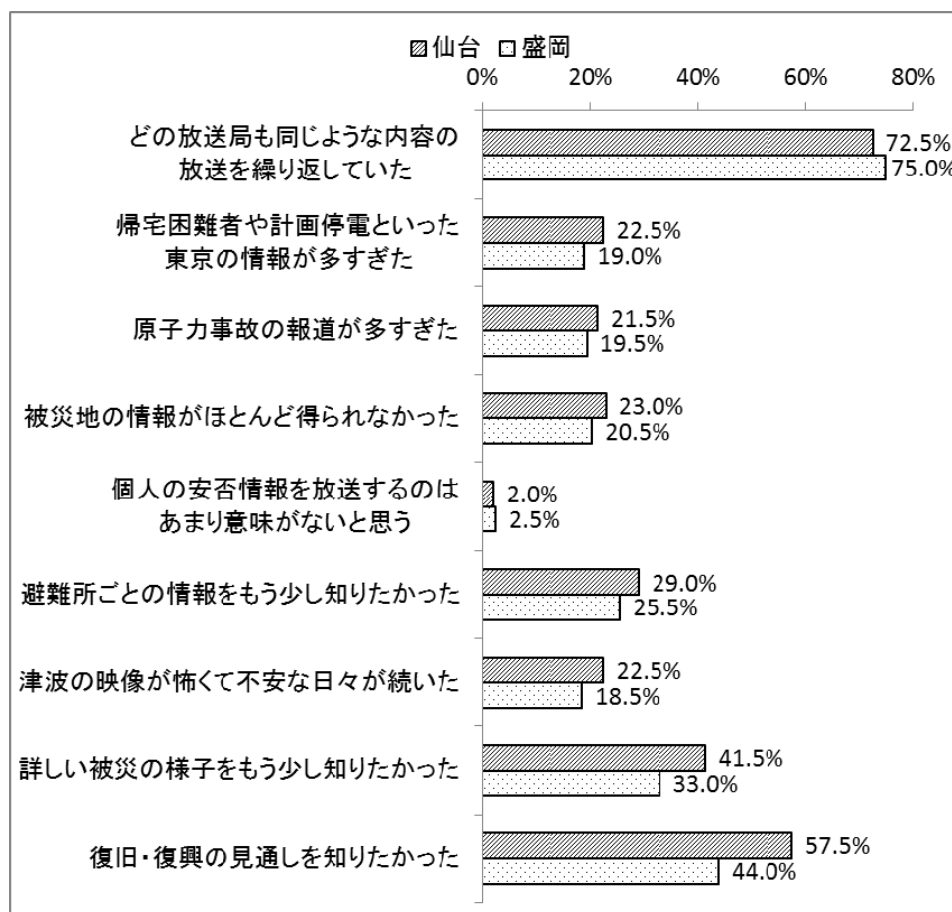


図 3.4.1 テレビ・新聞などの報道についての感想（単位：%）

3.5 原発事故をめぐる意見

「原子力発電所の冷却のために活動する人たちはすごいと思う」と回答した人は仙台市 62.5%、盛岡市 64.5%であり、一定程度、原発の作業員については評価している。

また原子力発電所のコミュニケーションに関していえば、「原子力発電所の事故や放射性物質について、政府は情報を隠していると思う」（仙台市 65.5%、盛岡市 58.0%）、「原子力関係者のコミュニケーションに疑問を感じる」（仙台市 48.5%、盛岡市 40.5%）、「東京電力のコミュニケーションに疑問を感じる」（仙台市 57.0%、盛岡市 45.0%）、「政府のコミュニケーションに疑問を感じる」（仙台市 58.5%、盛岡市 44.0%）と約半数は原発事故に関する当事者のコミュニケーションに疑問を感じていたことがわかった。これは約半数は疑問を感じていないということでもある（図 3.5.1）。

なお、性別、年齢、地域、同居家族に小学生以下の子どもがいるかどうかによってこれらの回答率に差が出た項目は、「東京電力のコミュニケーションに疑問を感じる」「原子力関係者のコミュニケーションに疑問を感じる」の二つの項目で、仙台市ほど、高年齢ほどこの項目に回答する人が多かった。また、この二つの項目については「同居家族に小学生以下の子どもがいない」人の方がこの項目に回答する人が多かったが（子どもがいる人の方がコミュニケーションに疑問を感じていないという結果になった）。だが、年齢で二重クロスをかけるとその差はなくなってしまうことから年齢の疑似相関であるといえる（表 3.5.1）。

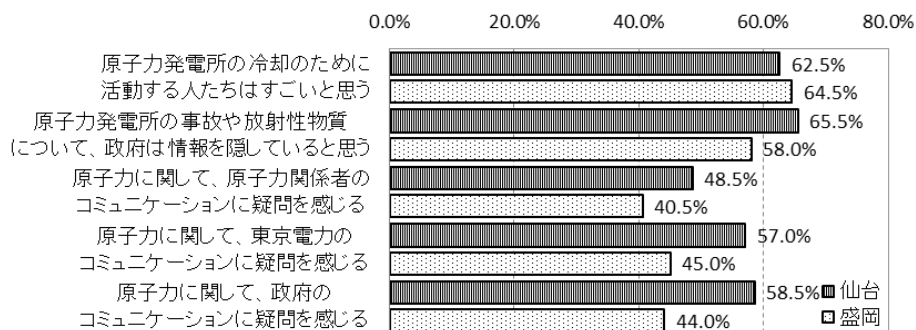


図 3.5.1 原子力についての考え

表 3.5.1 原子力についての考え（属性との χ^2 検定の結果）

	性	年齢	地域	小学生以下 の子供の有無
原子力発電所の冷却のために活動する人たちはすごいと思う				
原子力発電所の事故や放射性物質について、政府は情報を隠していると思う				
原子力関係者のコミュニケーションに疑問を感じる		*** (高年代ほど)	* (仙台ほど)	* (子どもいないほど)
東京電力のコミュニケーションに疑問を感じる		** (高年代ほど)	** (仙台ほど)	* (子どもいないほど)
政府のコミュニケーションに疑問を感じる				

χ^2 検定 p<0.05 * p<0.01 ** p<0.001 ***

3.6 地震後の不安、雑感

震災後の不安としては、「福島第一原子力発電所の今後の推移が不安だ」（仙台市 77.0%、盛岡市 71.0%）、「全国の原子力発電所の安全性が不安だ」（仙台市 48.0%、盛岡市 45.0%）「大きな地震がくるかどうか不安だ」（仙台市 74.0%、盛岡市 64.5%）、「余震がたくさん続いているので不安だ」（仙台市 71.5%、盛岡市 68.0%）、「日本が、地震の活動期に入ったのではないかと不安だ」（仙台市 37.0%、盛岡市 35.5%）と、やはり、原発と今後の地震・余震への不安について多くの人々が回答していた。特に、仙台市では、この地震を契機にもともと発生が懸念されていたより内陸よりで仙台市にも大きな被害を与えるといわれている「想定宮城県沖地震が発生するのではないかと不安に思う人が多いのだが、調査結果にはこの懸念が多く表れているといえよう。仙台市だけ有意に高い項目はこの項目だけである（ χ^2 検定 p<.001）。

また「なぜ被害の全体像がなかなか把握できないのが不安だ」（仙台市 42.0%、盛岡市 30.0%）、「被災者に物資・支援が届いていないことが不安だ」（仙台市 39.5%、盛岡市 35.0%）、「まだ安否の確認できない人がたくさんいることが不安だ」（仙台市 34.5%、盛岡市 33.0%）と、9月になってもなお被害や対応が不十分であることに懸念を持つ人も多い。これは被害の全容をとらえることが困難な大規模災害の特徴の一端を表しているといえよう。

なお「モノ不足で必要なものが手に入らなくなるのが不安だ」（仙台市 49.5%、盛岡市 41.0%）という項目に答える人が多いことは、それだけ、この震災後のモノ不足が深刻であったことをあらわしている（表 3.6.1）。

表 3.6.1 震災後の不安

	仙台 (N=200)	盛岡 (N=200)	参考：関東 ネット調査 (N=2000)	参考：親戚 ネット調査 (N=200)
なぜ被害の全体像がなかなか把握できないのが不安だ	42.0	30.0	32.3	33.0
まだ安否の確認できない人がたくさんいることが不安だ	34.5	33.0	25.6	23.5
被災者に物資・支援が届いていないことが不安だ	39.5	35.0	26.2	28.5
モノ不足で必要なものが手に入らなくなることが不安だ	49.5	41.0	27.6	23.0
余震がたくさん続いているので不安だ	71.5	68.0	43.7	37.5
福島第一原子力発電所の今後の推移が不安だ	77.0	71.0	54.9	63.0
全国の原子力発電所の安全性が不安だ	48.0	45.0	36.1	42.0
日本が、地震の活動期に入ったのではないかと不安だ	37.0	35.5	34.5	33.5
今後、輸出に影響が出ないかどうか不安だ	15.5	11.0	13.6	18.0
大きな地震がくるかどうか不安だ	74.0	64.5	48.6	47.5
なんとなく不安だ	20.0	16.0	12.5	13.0

次に、震災後からメディアなどで言われている事柄について、考えとしてあてはまるものを回答してもらった（表 3.6.2）。

「政府はもっと被災地を支援すべきだ」（仙台市 79.0%、盛岡市 70.5%）、「この国家的危機に団結できない政治家は問題だと思う」（仙台市 78.5%、盛岡市 70.0%）との項目に回答する人が多かった。多くの人が政府の震災対応、政治に対して不満を持っていることが分かった。

また、「計画停電はやむをえないと思う」（仙台市 47.0%、盛岡市 51.5%）、「日本は団結すべきだ」（仙台市 38.5%、盛岡市 41.5%）、「日本人を誇りに思う」（仙台市 34.5%、盛岡市 29.0%）、「交通機関が混乱してもやむをえないと思う」（仙台市 31.0%、盛岡市 20.0%）、「企業はもっと被災地を支援すべきだ」（仙台市 30.0%、盛岡市 27.0%）と震災直後、様々なところで言われた言説については、「あてはまる」と回答する人はこの9月の調査時点ではそこまで多くはなかった。

表 3.6.2 震災後の支援についての意識

	仙台 (N=200)	盛岡 (N=200)	参考：関東 ネット調査 (N=2000)	参考：親戚 ネット調査 (N=200)
日本は団結すべきだ	38.5	41.5	38.7	39.5
日本人を誇りに思う	34.5	29.0	25.8	25.0
企業はもっと被災地を支援すべきだ	30.0	27.0	21.3	31.5
政府はもっと被災地を支援すべきだ	79.0	70.5	46.5	54.0
計画停電はやむをえないと思う	47.0	51.5	30.0	29.5
交通機関が混乱してもやむをえないと思う	31.0	20.0	17.4	16.5
この国家的危機に団結できない政治家は問題だと思う	78.5	70.0	54.3	55.5

「政府や電力会社の対応の悪さに憤りを感じる」（仙台市 61.5%、盛岡市 63.5%）と政府や電力会社の対応に怒りを覚えつつも、「東北全体が壊滅的な被害にあったのではないかと、心配になった」（仙台市 45.5%、盛岡市 43.0%）、「節電・計画停電は仕方がない」（仙台市 51.0%、盛岡市 59.0%）、「災害復興に関して、自分は無力だなあと思った」（仙台市 49.5%、盛岡市 46.0%）と、多くの人がこれらの項目に答えていた。大変な目に遭いながらも、多くの人が他者を心配し、慮っていた。

また、「地震後、ゆううつな気分がしばらく続いた」（仙台市 52.5%、盛岡市 45.5%）と精神的に抑圧された人が多かったようである。そして、必ずしも数は多くはないが、「ある人の非常時の言動をみて、その人の本性がわかった」（仙台市 22.0%、盛岡市 15.5%）、「地震後、やや興奮状態になった」（仙台市 18.5%、盛岡市 10.0%）、「いつ暴動がおこるのかと思うほど、みなピリピリしていた」（仙台市 8.5%、盛岡市 4.5%）、「ゆううつになるので、しばらくニュースは見ないようにした」（仙台市 5.0%、盛岡市 7.5%）、「震災後何につけても腹が立つようになった」（3.5%、盛岡市 2.0%）と多くの人が精神的に混乱していた状況も調査結果から見てとれる。

なお「世の中の自粛ムードはやり過ぎだと思う」（仙台市 18.0%、盛岡市 24.0%）、「被災者のことを考え、楽しいことをするのは不謹慎だと思った」（仙台市 17.5%、盛岡市 20.0%）という自粛については、それぞれ多くはないが、両方の意見がほぼ同数あった。

表 3.6.3 災害後の心理

	仙台 (N=200)	盛岡 (N=200)	参考：関東 ネット調査 (N=2000)
東北全体が壊滅的な被害にあったのではないかと、心配になった	45.5	43.0	32.5
いつ暴動がおこるのかと思うほど、みなピリピリしていた	8.5	4.5	
被災者のことを考え、楽しいことをするのは不謹慎だと思った	17.5	20.0	13.1
地震後、ゆううつな気分がしばらく続いた	52.5	45.5	39.2
地震後、やや興奮状態になった	18.5	10.0	13.8
ゆううつになるので、しばらくニュースは見ないようにした	5.0	7.5	7.1
ある人の非常時の言動をみて、その人の本性がわかった	22.0	15.5	10.7
節電・計画停電は仕方がない	51.0	59.0	39.8
世の中の自粛ムードはやり過ぎだと思う	18.0	24.0	38.2
政府や電力会社の対応の悪さに憤りを感じる	61.5	63.5	55.7
災害復興に関して、自分は無力だなあと思った	49.5	46.0	37.3
震災後何につけても腹が立つようになった	3.5	2.0	3.1

4. その他

4.1 災害後の未確認情報（いわゆる流言への接触）

「被災地で犯罪行為が多発している」（仙台市 77.0%、盛岡市 77.5%）という情報については、震災後に ATM の破壊・略奪などについて多く報道されてもいることもあり、多くの人が見聞きしている。

だが「外国人の窃盗団が横行している」（仙台市 53.0%、盛岡市 39.5%）、「避難所で餓死者が出ている」（仙台市 19.0%、盛岡市 24.0%）については、実際に問題として報道されてはいないし（うわさとして紹介されることはあったと思われる）、また事実として確認されてもいない（後者については、2011 年 3 月 15 日にタレントの辰巳琢郎がアメーバブログにこの趣旨のものを書き込んでから有名になったものである）にも関わらず、多くの人が見聞きしており、噂として広がっていることがわかる（図 4.1.1）。

これらを見聞きした人については、性、年齢による違いはなく、属性の区分なく広がっているものであることがわかる。なお、唯一「外国人の窃盗団が横行している」というものについて仙台市と盛岡市で地域による差がみられた（ χ^2 検定 ** $p < .01$ ）。これは、盛岡市よりも仙台市の方に外国人が多く居住しているためではないかと考えられる。

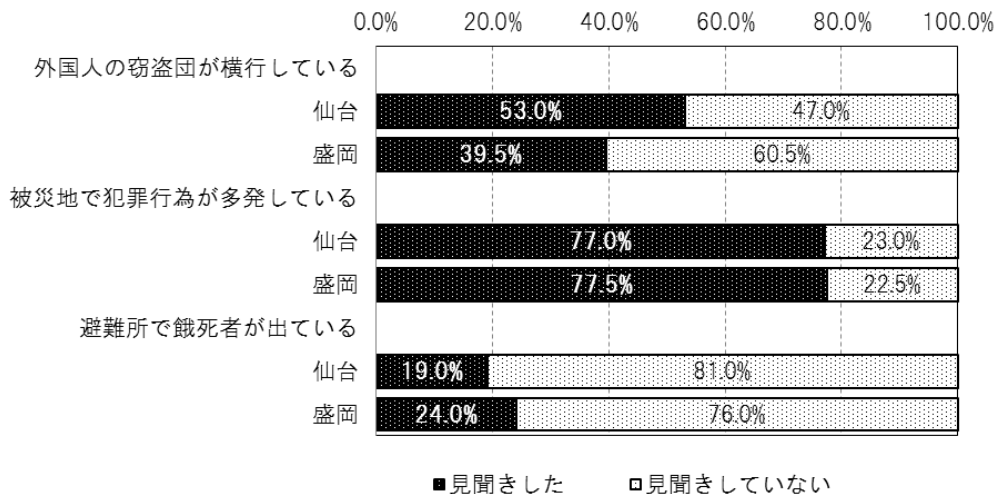


図 4.1.1 被災地での流言の流布

それぞれの情報について、それらを聞いた情報源について複数回答で聞いた。そしてそれぞれの情報を聞いた人を母数として情報源の割合を図で表したものが図 1.2 である。「インターネットでみた」という人が 10% 強、「メールでみた」という人は数% である。

また「テレビ・ラジオで見聞きした」人の割合が多いほど「友人・知人から聞いた」人の割合が少なく、「テレビ・ラジオで見聞きした」人の割合が少ないほど「友人・知人から聞いた」人の割合が多いことがわかる（図 1.2）。「テレビ・ラジオで見聞きした」「友人・知人から聞いた」という割合が相補関係にあり、マスメディアで情報が得られないほど、パーソナルなコミュニケーションとしての噂が活発化していることの一端を表している。

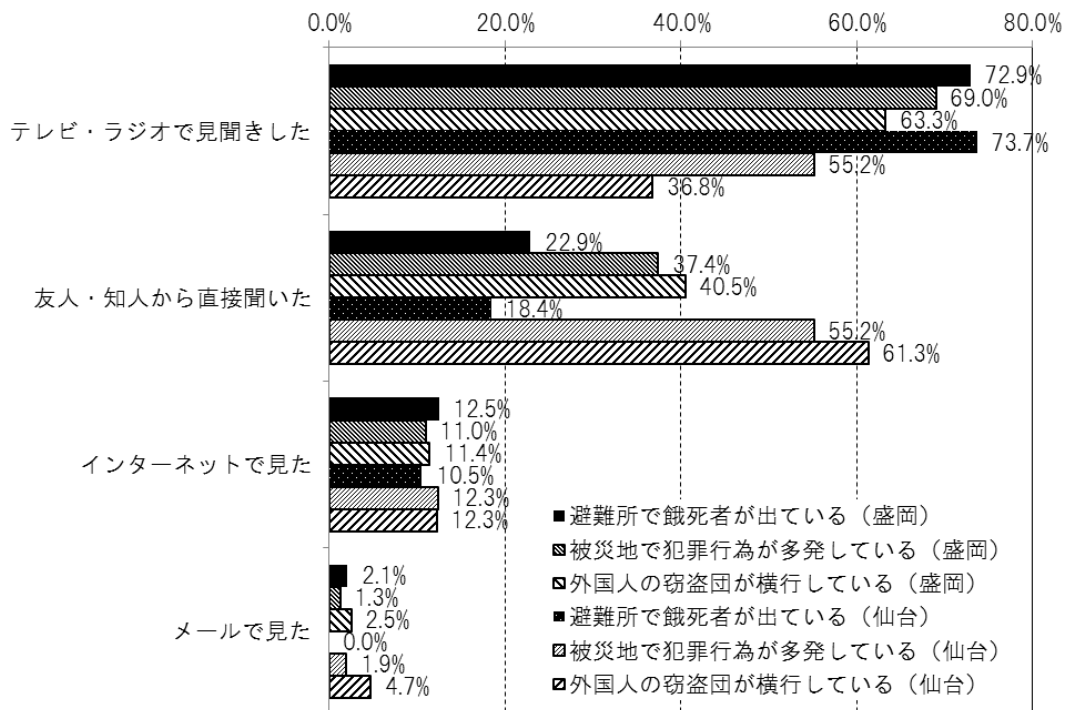


図 4.1.2 うわさの情報源

(複数回答；各情報について聞いた人を母数とした場合の情報源の割合)

4.2 安否情報の公開に対する態度

安否情報の公開について意見を聞いたところ、被災地では「個人情報の公開には抵抗がある」としたとした人は仙台で 8.5%、盛岡で 4.0% と少数だった。その一方、関東全体調査

では 41.6%と半数近くが抵抗感を示している。被災地では安否情報のニーズが深刻なので、個人情報公開に積極的になるのではないかと考えられる。

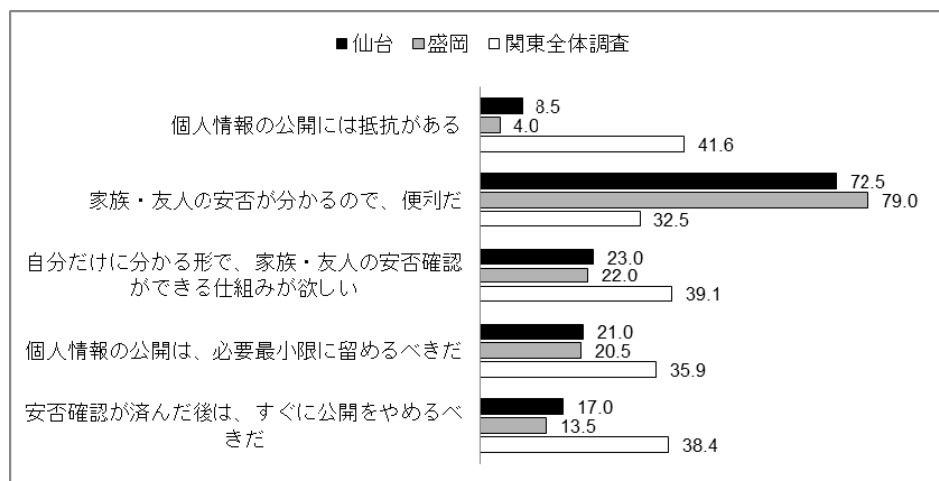


図 4.2.1 安否情報公開についての考え方