

東日本大震災後における 市民のリスク関連意識の都市間比較

南 博¹

1. はじめに

1.1 研究の背景、目的

2011年3月11日14時46分に発生した、日本国内観測史上最大規模のマグニチュード9.0の「平成23年（2011年）東北地方太平洋沖地震」に伴う東日本大震災は、地震及び津波に伴う多数の死者・行方不明者を発生させ、多くの街に壊滅的被害を与え、東京電力福島第一原子力発電所の事故を生じさせるなど極めて甚大な被害を広範囲にもたらした。そして発生から約半年経過した本稿執筆時点の2011年秋においても、大震災を巡る新たな課題等が次々と発生し、本格的な復旧・復興に向けての目処も十分に立っているとは言えない状況にある。この巨大な複合型災害が、日本に住む人々及び社会経済に大変強い衝撃を与えたことは論を待たない。

被災地から離れた九州においても、地方自治体、民間企業、あるいはボランティア団体等が地震発生後すぐ被災地に入り救援活動や復旧支援活動を展開したほか、市民も募金活動等を通じて様々な形で東日本大震災に関わった。そして連日のマスコミ報道等を通じ住民に多様な関連情報が伝えられ、多くの人々が東日本大震災に強い関心を持ったことが推測できる。しかし、九州は被災地

1 北九州市立大学都市政策研究所准教授

あるいは被災地に近い地域からは距離が離れているため、国内で比較すると住民の関心は低いのではないかと推測できよう。

一方、法制度の整備も含め、東日本大震災の教訓を踏まえた、地域におけるリスクマネジメント、危機管理を地方自治体等が検討していく上では、各地の地域特性を十分踏まえていくことが必要である。地域特性として重要な項目としては当該地域で発生が想定されるリスクの種類や規模等がまず挙げられるが、当該地域の住民のリスクに対する意識を的確に把握し、それに合わせた対応策を柔軟に検討していくことが必要不可欠であろう。特に、東日本大震災からの復興に向けて2011年6月にとりまとめられた東日本大震災復興構想会議『復興への提言～悲惨のなかの希望～』においても提示されている「減災²」という概念を踏まえたリスクマネジメントを地方自治体及び地域を構成する各主体が連携して推進していくためには、住民のリスクに対する現状認識や行動実態等について把握し、必要な対処を図っていく必要があるものとする。

北九州市においても、市や県、防災関係機関等が中心となって従来からリスクマネジメントに係る様々な取り組みを行ってきており、東日本大震災後に新たな教訓も踏まえたリスクマネジメントの構築、推進に着手しているところであるが、東日本大震災を市民が見聞きした後である現在のリスク関連意識等を把握した上で対策を検討していくことが、喫緊の重要な課題ではなかろうか。

これらの点を踏まえ、本稿においては東日本大震災発生から社会が落ち着きを取り戻しつつあるがその記憶が強く残っていると考えられる時点（発生から約半年後）における、大震災後の市民のリスク関連意識等について都市間の比較によって特徴を明らかにし、今後の北九州市等におけるリスクマネジメント、危機管理を検討していくに際しての基礎的資料を得ることを目的とする。

2 東日本大震災復興構想会議（2011）では、減災を「自然災害に対し、被害を完全に封じるのではなく、その最小化を主眼とすること。そのため、ハード対策（防波堤・防潮堤の整備等）、ソフト対策（防災訓練、防災教育等）を重層的に組み合わせることが求められる。」と定義している。

1.2 本稿の位置付け

東日本大震災後の市民のリスク関連意識の変化については、大震災発生から約半年間という短い期間においても、研究者や公的組織、民間調査会社等によって様々な調査³が行われており、国民意識の状況等については一定の示唆が得られ、今後さらにこうした研究は増えていくものと思われる。しかしこれらにおいては、都市間比較による地域特性の分析は十分には行われておらず、特に北九州市に関連する研究・報告を筆者は把握できていない。

こうしたことから、本稿は市民のリスク関連意識について北九州市を含む都市間の比較を行う点、及び東日本大震災の発生から約半年経過し市民意識に落ち着きが出てきたと想定される段階で行う点に独自性があるものとする。なお本稿は学術的な完結性ではなく、速報性あるいは話題性に重点を置いたものである。

1.3 研究対象とする都市の選定

北九州市との比較の観点から、非大都市圏の政令指定都市で、かつ東日本大震災における直接的な被災地以外⁴の都市を候補とし検討した結果、新潟市、岡山市、福岡市および北九州市を対象とすることとした。各都市の選定理由について表1に示す。

3 例えば内閣府「幸福度に関する研究会」による調査や、三菱総合研究所（2011）など。

4 直接的な被災をした都市の市民と意識の差があるのは自明であるため。

表 1 研究対象都市について

都市名	選定理由、北九州市との比較の観点
新潟市	<ul style="list-style-type: none"> ・東日本大震災被災地に近接 ・近年、同一県内で大きな地震や風水害の被害が発生 ・北九州市北部と同じ日本海側に位置し、気象条件に大きな違い
岡山市	<ul style="list-style-type: none"> ・北九州市東部と同じ瀬戸内海沿岸に位置し、気象条件も近似 ・近年、大きな自然災害、事故等による被害が発生せず
福岡市	<ul style="list-style-type: none"> ・北九州市と同一県であるが、都市の特色に違い有り ・近年、大きな地震被害が発生。今後も警固断層帯の活動に懸念
北九州市	<ul style="list-style-type: none"> ・本研究において特に考察対象とする都市 ・近年、大きな自然災害、事故等による被害が発生せず

2. 調査の概要

2.1 調査方法

本稿における市民意識調査については、民間インターネット調査会社へモニター登録している市民に対するインターネット調査により独自に実施した。

学術研究におけるインターネット調査の有意性を巡っては様々な議論があり、品質を疑問視する意見も強い。代表的な課題として、「登録されたモニターの回答は、調査対象とすべき母集団（一般的な住民）の意見を代表していると証明できない」点や、深く考えず短時間で回答する回答者の存在、あるいはモニター登録している人は一定の心理的特性を共有している可能性がある点なども指摘されている⁵。

一方で、従来の代表的な標本調査手法である、住民基本台帳あるいは選挙人名簿からの無作為抽出による郵送アンケートについては、研究対象4市を対象とした調査を実施しようとした場合、個人情報保護等に係る手続きや必要経費等を考慮すると、調査実施に多くの困難が伴う。

これらの点を比較考慮し、本研究の目的に照らし、東日本大震災から約半年が経過した時期を逃さず円滑に調査を実施することが必要との観点から、登録

5 本多・本川（2005）などで指摘されている。

モニター数が多く、また品質管理を的確に行っている民間インターネット調査会社の中から利用企業を選定すること等によって調査の有効性向上に努めた上で、インターネット調査を用いることとした。

従って本調査結果は、調査対象都市の一般的な市民の意識とほぼ一致することが必ずしも証明されるものではない点に留意する必要がある。インターネット調査のモニター登録を行っている、比較的インターネットを利活用している層の意識を把握したものと言える。ただし、都市間の比較については、各都市における「登録モニター」という同一の集団に対する比較分析になるため、有効性はある。こうしたことから、本研究の目的には合致した調査手法であると考ええる。

2.2 調査実施概要

調査実施概要を表2に示す。調査実施時期は、東日本大震災から約半年経過した2011年9月27日から同月29日である。有効回答数は各市とも260～280程度であり、合計は1,085である。分析の信頼性確保に必要なサンプル数を得たものとする。

2.3 回答者の属性

回答者の主な基本属性を表3に示す。インターネット調査の特性を活かし、性別及び年齢については構成比の均衡がとれるよう配慮し調査対象者を抽出した。そのため、4市とも男女比はほぼ半分ずつ、年齢についても各世代にばらつきは無い。職業などについても各市で大きなバラツキは見られない。

これらの点を勘案し、都市間での回答比較に際し、回答者属性の相違は考慮する必要はないものとする。また一般的なインターネット調査に多い30～40代に偏った回答結果ではなく、高齢者の回答も含まれたものとなっている。

表2 調査実施概要

調査方法	インターネット調査
調査対象	新潟市、岡山市、北九州市および福岡市に居住する20歳以上の市民のうち、(株) インテージが管理・利用する調査モニターへの登録者
実施期間	2011年9月27日（火）～9月29日（木）
有効回答数	合計1,085 (新潟市263、岡山市280、北九州市276、福岡市266)
備考	当該調査は、本稿で分析する項目（リスク関連意識）の他、別の項目も加えた形で調査した。

表3 回答者の属性

		新潟市	岡山市	北九州市	福岡市
回答者数	(人)	263	280	276	266
男性	20歳代	9.1%	10.0%	10.1%	9.0%
	30歳代	9.1%	11.8%	9.1%	9.0%
	40歳代	9.9%	9.3%	9.8%	10.9%
	50歳代	10.3%	9.6%	11.6%	10.5%
	60歳代以上	11.0%	10.4%	10.1%	10.2%
	男性計	49.4%	51.1%	50.7%	49.6%
女性	20歳代	10.3%	9.6%	9.8%	10.2%
	30歳代	10.3%	9.3%	9.4%	9.8%
	40歳代	10.3%	9.6%	10.1%	9.8%
	50歳代	9.5%	9.6%	10.1%	10.5%
	60歳代以上	10.3%	10.7%	9.8%	10.2%
	女性計	50.7%	48.8%	49.2%	50.5%
職業など	会社員、会社経営	28.1%	26.0%	33.4%	28.2%
	公務員、非営利団体職員	3.0%	3.6%	4.3%	1.5%
	各種専門職、自営業等	12.5%	18.0%	16.4%	13.6%
	派遣職員、フリーター等	17.9%	16.8%	9.8%	18.4%
	学生	6.8%	5.4%	6.2%	5.6%
	専業主婦／主夫	19.8%	18.6%	19.6%	19.2%
	無職、定年退職	11.8%	11.8%	10.5%	13.5%

3. 調査結果及び基礎的考察

3.1 遭遇することが心配な危機、リスクの認識

まず、各都市における危機、リスクの種類に対する認識の相違の有無を把握する観点から、「現在お住まいの都市において、今後、あなた自身が遭遇することが特に心配な「危機・リスク」だと思う事項を、次の中から5つ選んでください。」という質問を行った。4市別の回答結果を表4及び表5に示す。

北九州市以外の3市では「地震」の回答が最も多く、特に新潟市では75.7%が選択している。近年目立った地震被害のない岡山市でも「地震」は1位で過半数が選択している。一方で北九州市では「地震」は2位で45.3%となっている。北九州市民の地震に対する危機意識は、他市と比較すると比較的小さいと言えよう。東日本大震災で大きな被害を出した「津波」についても、北九州市は4市の中で順位が最も低くなっている。

表4 遭遇が心配な危機、リスク（5項目まで複数回答可）（回答の多い順）

順	新潟市 (n=263)	岡山市 (n=280)	北九州市 (n=276)	福岡市 (n=266)
1	地震（地震の揺れによる家屋倒壊・火災等） 75.7%	地震（地震の揺れによる家屋倒壊・火災等） 57.9%	交通事故 47.1%	地震（地震の揺れによる家屋倒壊・火災等） 61.3%
2	雪害 48.7%	交通事故 46.8%	地震（地震の揺れによる家屋倒壊・火災等） 45.3%	交通事故 44.7%
3	風水害（洪水、高潮、竜巻等） 41.4%	風水害（洪水、高潮、竜巻等） 40.0%	犯罪の増加 42.8%	犯罪の増加 39.1%
4	交通事故 38.4%	新型インフルエンザ等の感染症 33.6%	雇用・経済情勢の悪化 36.6%	新型インフルエンザ等の感染症 37.2%
5	異常高温・低温 28.1%	食品の安全性、食中毒 31.4%	新型インフルエンザ等の感染症 34.8%	雇用・経済情勢の悪化 33.8%
6	雇用・経済情勢の悪化 25.5%	地方自治体の財政問題 27.5%	食品の安全性、食中毒 31.5%	風水害（洪水、高潮、竜巻等） 30.5%
7	新型インフルエンザ等の感染症 25.1%	雇用・経済情勢の悪化 22.1%	風水害（洪水、高潮、竜巻等） 27.5%	食品の安全性、食中毒 27.8%
8	津波 22.4%	犯罪の増加 20.0%	大気汚染、水質汚濁、土壌汚染等の公害 26.8%	大気汚染、水質汚濁、土壌汚染等の公害 19.5%
9	食品の安全性、食中毒 20.2%	上下水道、通信、電気等の途絶 18.6%	異常高温・低温 20.3%	異常高温・低温 15.0%
10	上下水道、通信、電気等の途絶 15.2%	異常高温・低温 17.1%	土砂災害（土砂崩れ、土石流等） 14.9%	上下水道、通信、電気等の途絶 11.3%
11	大気汚染、水質汚濁、土壌汚染等の公害 12.2%	個人情報漏洩やサイバーテロ等情報化に伴う問題 14.6%	地方自治体の財政問題 13.4%	鉄道・船舶・航空機・車両等交通機関が関与する事故 10.9%
12	犯罪の増加 11.8%	大気汚染、水質汚濁、土壌汚染等の公害 13.6%	工場・発電所（原発含む）等が関連する大規模事故 9.8%	津波 9.4%
13	工場・発電所（原発含む）等が関連する大規模事故 10.3%	津波 11.8%	上下水道、通信、電気等の途絶 9.4%	地方自治体の財政問題 8.6%
14	エネルギー資源の枯渇 9.5%	廃棄物問題（一般家庭からのごみ、産業廃棄物等） 8.9%	廃棄物問題（一般家庭からのごみ、産業廃棄物等） 9.1%	個人情報漏洩やサイバーテロ等情報化に伴う問題 8.3%
15	土砂災害（土砂崩れ、土石流等） 7.2%	エネルギー資源の枯渇 8.9%	エネルギー資源の枯渇 8.7%	エネルギー資源の枯渇 7.9%
16	地方自治体の財政問題 6.8%	土砂災害（土砂崩れ、土石流等） 7.9%	津波 7.2%	工場・発電所（原発含む）等が関連する大規模事故 7.5%
17	廃棄物問題（一般家庭からのごみ、産業廃棄物等） 5.7%	鉄道・船舶・航空機・車両等交通機関が関与する事故 6.1%	鉄道・船舶・航空機・車両等交通機関が関与する事故 7.2%	外国からの危険物・危険生物等の漂着 6.8%
18	個人情報漏洩やサイバーテロ等情報化に伴う問題 4.9%	国内外のテロリストによるテロ 2.9%	個人情報漏洩やサイバーテロ等情報化に伴う問題 6.5%	国内外のテロリストによるテロ 6.0%
19	外国からの武力攻撃 3.4%	外国からの武力攻撃 2.9%	国内外のテロリストによるテロ 4.3%	土砂災害（土砂崩れ、土石流等） 5.6%
20	国内外のテロリストによるテロ 2.7%	その他 2.1%	外国からの武力攻撃 4.3%	外国からの武力攻撃 5.6%
21	その他 2.7%	工場・発電所（原発含む）等が関連する大規模事故 1.8%	外国からの危険物・危険生物等の漂着 4.3%	その他 3.0%
22	外国からの危険物・危険生物等の漂着 2.3%	雪害 1.4%	その他 3.3%	廃棄物問題（一般家庭からのごみ、産業廃棄物等） 1.5%
23	鉄道・船舶・航空機・車両等交通機関が関与する事故 1.1%	外国からの危険物・危険生物等の漂着 1.1%	雪害 2.5%	雪害 1.1%

表 5 遭遇が心配な危機、リスク（5 項目まで複数回答可） 順位比較

項目	新潟市	岡山市	北九州市	福岡市
風水害（洪水、高潮、竜巻等）	3	3	7	6
土砂災害（土砂崩れ、土石流等）	15	16	10	19
地震（地震の揺れによる家屋倒壊・火災等）	1	1	2	1
津波	8	13	16	12
雪害	2	22	23	23
異常高温・低温	5	10	9	9
鉄道・船舶・航空機・車両等交通機関が関連する事故	23	17	17	11
工場・発電所（原発含む）等が関連する大規模事故	13	21	12	16
国内外のテロリストによるテロ	20	18	19	18
外国からの武力攻撃	19	19	20	20
外国からの危険物・危険生物等の漂着	22	23	21	17
新型インフルエンザ等の感染症	7	4	5	4
食品の安全性、食中毒	9	5	6	7
大気汚染、水質汚濁、土壌汚染等の公害	11	12	8	8
廃棄物問題（一般家庭からのごみ、産業廃棄物等）	17	14	14	22
エネルギー資源の枯渇	14	15	15	15
上下水道、通信、電気等の途絶	10	9	13	10
犯罪の増加	12	8	3	3
雇用・経済情勢の悪化	6	7	4	5
交通事故	4	2	1	2
個人情報漏洩やサイバーテロ等情報化に伴う問題	18	11	18	14
地方自治体の財政問題	16	6	11	13
その他	21	20	22	21

新潟市を除く 3 市では、地震に次ぐ、あるいは地震に匹敵する危機、リスク事項として「交通事故」が挙げられている。日常的に遭遇する可能性の高いリスクとして高く認知されていることがうかがえる。その他、「風水害」、「新型インフルエンザ等の感染症」、「食品の安全性、食中毒」、「雇用・経済情勢の悪化」、「犯罪の増加」などが各都市とも比較的上位となっている。自然災害や健康危機管理、社会経済状況に起因する事項などの幅広い種類、そして日常的に遭遇するものから発生頻度は低いが発生時は大きな影響があるものまで幅広い

内容の危機、リスクに対し、危機意識が拡がっていることをうかがうことができる。

さらに都市別に特徴的な点を抽出すると、新潟市においては「雪害」、「風水害」へ高い回答が寄せられ、「津波」への意識も比較的高く、自然災害の多い地域特性に基づく市民意識が表れているものと考えられる。岡山市においては他市と比較すると「地方自治体の財政問題」への危機感が強いことが特徴的である。これは地域における直近のトピックが注目を集めている例と言えよう。北九州市と福岡市は「犯罪の増加」が上位になるなど、比較的似た傾向が見られる。

全般的に、各都市が近年経験した災害や、現在の社会経済情勢などを反映した回答傾向が見られると言えよう。しかし、本調査では十分把握できていないが、こうした意識を形成するにあたり、将来の各都市における各危機、リスクの発生可能性等を客観的に把握した上で市民は危機を認識しているのではなく、過去、特に最近の経験にのみ基づいた認識となっている可能性も指摘できよう。各都市におけるリスクマネジメント、危機管理に取り組むに際しては市民の関心度合いが重要な要素となるため、こうした市民意識の状況やその意識構成要因については今後さらなる分析が必要であり、それを踏まえた上で地方自治体等は普及啓発活動に取り組んでいく必要があるものとする。

3.2 東日本大震災の前後における考え方の変化

次に、東日本大震災が市民意識に与えた変化の有無について把握する観点から、「東日本大震災の前と後で、以下の点についてあなたの考えは変化しましたか。」として、6項目について「大きく変わった」、「やや変わった」、「どちらとも言えない」、「あまり変わったとは言えない」、「変わらなかった」の5段階評価を求めた。項目別の結果を図1～6に示す。

「政治への信頼度」（図1）については、各市とも「やや変わった」、「あまり変わったとは言えない」が拮抗するなど、評価が分かれている点は共通して

いる。北九州市と岡山市においては、「大きく変わった」及び「やや変わった」とする回答（以下、「変わった」とする回答、とする。）が比較的多い。

「行政（役所）への信頼度」（図2）については、各市とも「大きく変わった」とする回答が比較的少ない。岡山市においては「変わった」とする回答が比較的多い。

「消防、警察、自衛隊等への信頼度」（図3）については、各市とも「変わった」とする回答が40%を超えており、多くの市民にとって東日本大震災における対応で見方が変わったと言えよう。

「自分の住む都市のリスクマネジメント・危機管理への関心」（図4）についても、各市とも「変わった」とする回答が40%を超えており、岡山市については50%近くになっている。一方で「あまり変わったとは言えない」及び「変わらなかった」とする回答は比較的少ない。東日本大震災は、ある程度多くの市民のリスクマネジメント・危機管理に対する意識向上に結びついたと言えよう。ただし北九州市においては、「変わった」とする回答が比較的少なく、「どちらとも言えない」とする回答が多くなっている。北九州市の市民意識の大きな特性と言えるのではないかな。

「大災害にあなたが直面した場合に対応できる自信」（図5）については、各市とも「どちらとも言えない」とする回答が多くなっている。これは設問の妥当性に課題があった可能性がある。なお、北九州市においては「あまり変わったとは言えない」及び「変わらなかった」とする回答が他市より多くなっている。

「あなたの人生観や価値観」（図6）については、各市とも40%前後が「変わった」と回答しており、ある程度多くの市民にとって東日本大震災は人生観や価値観に影響を及ぼしたと言えよう。

ただし全体を見ると、東日本大震災によって「変わった」とする回答は各項目・各都市とも30~50%程度は見られるものの、過半数が「変わった」とする項目・市は無く、また「どちらとも言えない」とする回答が各項目とも比較

的が多くなっている。対象4市はいずれも東日本大震災の主たる被災地の外であり、リスクマネジメントに携わる各種機関に対する意識や、自身のリスクマネジメントに関わる思考について、東日本大震災が広く全国民に大きな変化を与えたとは言いきれない、と指摘できよう。

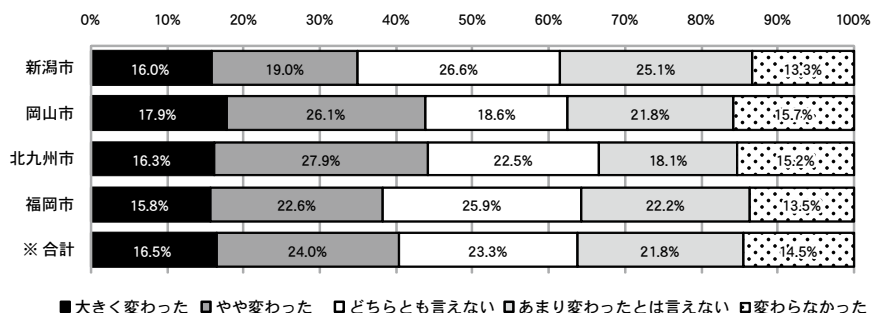


図1 東日本大震災の前後の考え方の変化①「政治への信頼度」

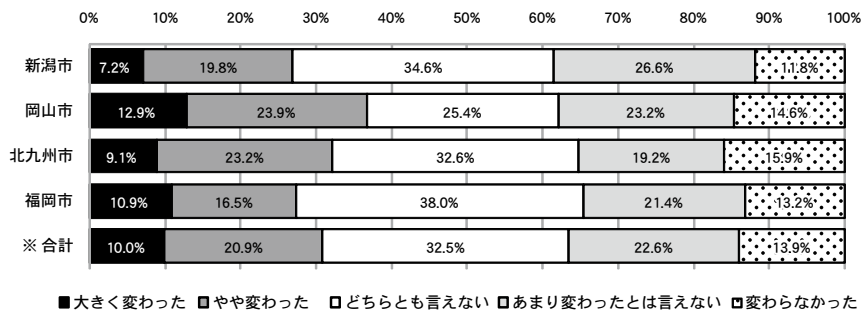


図2 東日本大震災の前後の考え方の変化②「行政(役所)への信頼度」

東日本大震災後における市民のリスク関連意識の都市間比較

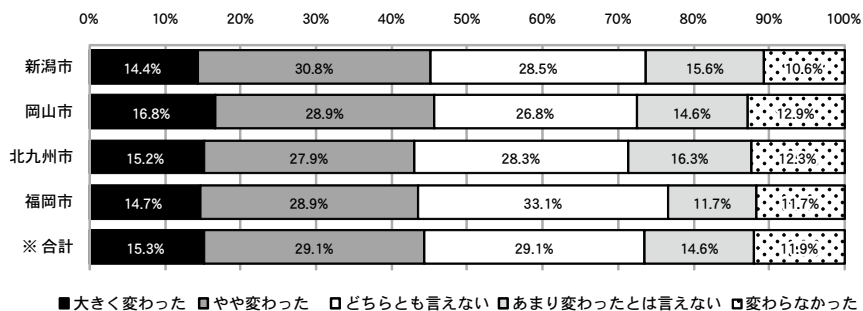


図 3 東日本大震災の前後の考え方の変化③「消防、警察、自衛隊等への信頼度」

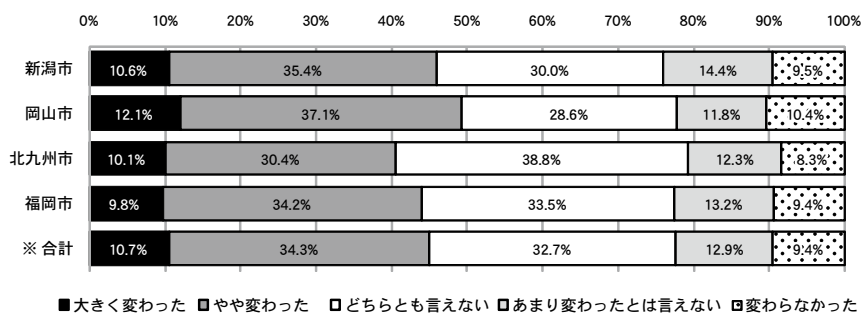


図 4 東日本大震災の前後の考え方の変化④「自分の住む都市のリスクマネジメント・危機管理への関心」

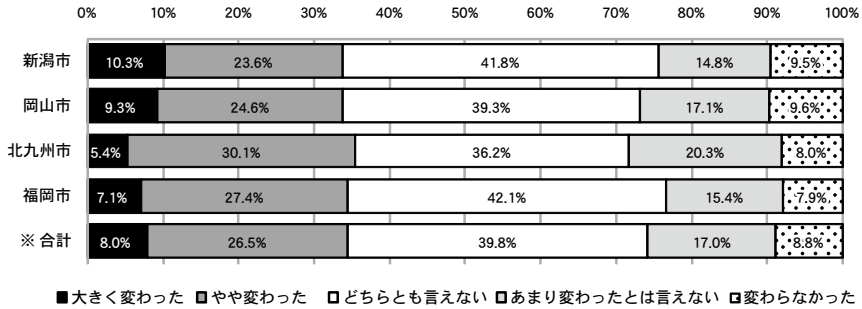


図5 東日本大震災の前後の考え方の変化⑤「大災害にあなたが直面した場合に対応できる自信」

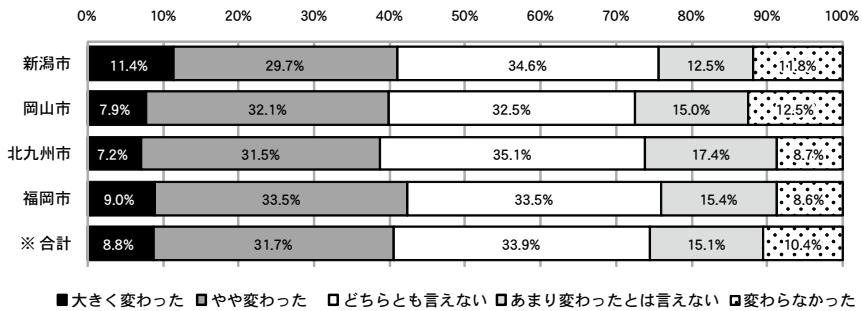


図6 東日本大震災の前後の考え方の変化⑥「あなたの人生観や価値観」

この理由がインターネット調査という調査手法によるものなのか、あるいは価値観等の変化があったかどうかについて回答者が確信を持てないため「どちらとも言えない」という回答が多くなったことに起因するものなのか等、今後改めて本結果を踏まえた検証と考察を深めていく必要がある。

一方、これらの結果について、都市間比較を明確に行う観点から、「大きく変わった」を2点、「やや変わった」を1点、「どちらとも言えない」を0点、「あまり変わったとは言えない」を▲1点、「変わらなかった」を▲2点として数

⁶え、都市別に平均ポイントを算出した結果をレーダーチャート化したものを、図7に示す。

各都市ともポイントが0.00を下回ったのは「行政（役所）への信頼度」であり、東日本大震災における対応等を踏まえて行政への信頼度は大きくは変わらなかったことを意味している。一方、各市ともポイントが高いのは「自分の住む都市のリスクマネジメント・危機管理への関心」及び「消防、警察、自衛隊等への信頼度」である。前者については東日本大震災が自身の住む都市に対する防災意識を高めたことを表し、後者については東日本大震災における各機関の働きが評価され意識が変わったことを表しているものと考えられる。

都市間比較を行うと、北九州市は「政治への信頼度」は他都市よりポイントが高い一方、他項目は概ね低くなっている。「自分の住む都市のリスクマネジメント・危機管理への関心」についても北九州市は福岡市とは同一ポイントであるものの、新潟市、岡山市を下回っている。相対的に北九州市民は東日本大震災による意識変化が小さかったと言えるのではないかと。本項目においては、意識変化の方向については把握していないため踏み込んだ考察はできないが、敢えて問題提起を行うと、「北九州市民のある程度多くが、東日本大震災と同様のことが我が身に降りかかる可能性を軽視している」可能性もあると思われる。これは、筆者も何度か市民から聞いた経験がある、「北九州は大きい地震は起きないから」といった固定概念が背景にある可能性が指摘できよう⁸。こうした点については、今後の北九州市におけるリスクマネジメント施策において大きな影響を与える可能性がある。市や県、防災関係機関等においては、「東

6 ポイントが高いほど、東日本大震災のよる変化があったとする回答が多いことを意味する。

7 例えば信頼度が良い方向に変わったのか、悪い方向に変わったのか等。

8 なお、福岡県（2006）「福岡県地震に関する防災アセスメント調査報告書」結果などに見られるように、従来の科学的知見では北九州市に大規模な被害をもたらす地震の発生については、日本各地と比較すると相対的には低いと評価できよう。しかし想定されていない震源域・規模の地震の発生は否定できず、また大きな被害をもたらす他の自然災害等の発生は考えられる。科学的知見を重視しつつ、これまでの想定外の災害の発生も加味したリスクマネジメントが、今後の北九州市においても求められていると考える。

日本大震災があったのだから、市民の防災に対する意識は大きく向上しているはず」との思い込みを持たず、意識が向上していない市民が多く存在していることを前提に施策の検討を行い、また市民に対して丁寧でわかりやすい普及啓発活動を行っていく必要があるのではないか。

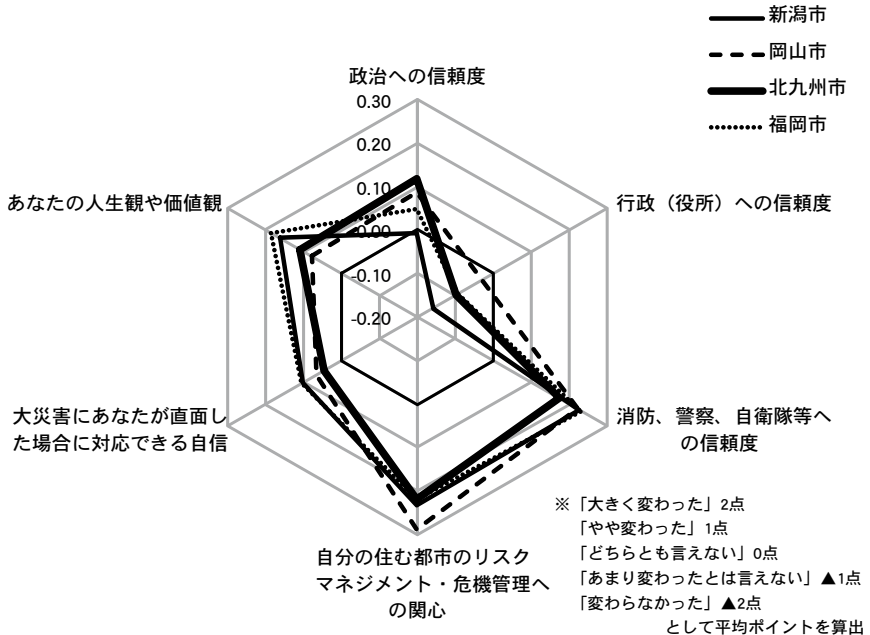


図7 東日本大震災の前後の考え方の変化 都市別平均ポイント

3.3 東日本大震災の前後におけるリスクマネジメント関連行動の変化

最後の設問として、東日本大震災が市民個人のリスクマネジメントに与えた直接的な変化を把握する観点から、「東日本大震災の前と後で、あなたのリスクマネジメントに関連する以下の各行動は変化しましたか（あるいは変化させる予定がありますか）。」として、10項目について「以前から行っており震災後は充実」、「以前から行っており震災後も同程度で継続」、「以前から行っていた

が震災後は減少・不実施」、「以前は行っていなかったが震災後は実施」、「以前は行っておらず震災後も不実施」、「わからない」の6段階で評価を求めた。結果を表6に示す。

項目別に見ると、「防災訓練への参加」は各市とも大きな差異は無く、「以前は行っておらず震災後も不実施」が最も多い。同一県内で大きな地震被害を近年経験した新潟市についても北九州市とほぼ同様の傾向となっている。本調査は9月下旬に行っており、各地で防災訓練が多く実施される9月1日の防災の日を過ぎているにも関わらず、東日本大震災による大きな行動変化は見られなかったと言えよう。ただしこの点についても、本調査がインターネット調査登録モニターを対象としたものであることが影響した可能性がある点を留意すべきであろう。

「食品・水の備蓄」については、各市とも最も多いのは「以前は行っておらず震災後も不実施」であるものの、「以前から行っており震災後も同程度で継続」、「以前は行っていなかったが震災後は実施」が10～30%程度と比較的多くなっている。特に新潟市においては取り組みが進んでいる一方、他3市の間では大きな差は見られない。

「非常時持出品（ラジオ、常備薬等）の準備」については、「食品・水の備蓄」とほぼ同様の傾向となっている。これら2つの行動については一体的に行われていることが考えられる。なお、北九州市は他市と比較し行動している回答者の比率が低い。地震等に対する備えが遅れている可能性が指摘できる。

「避難場所、避難経路の確認」については、各市とも不実施が半数を下回っており、「以前は行っていなかったが震災後は実施」が20%程度を占めており、東日本大震災の教訓を踏まえ活動に移した人も多い結果が表れている。

表6 東日本大震災の前後におけるリスクマネジメント関連行動の変化

項目	市	以前から 行っており 震災後は充実	以前から 行っており 震災後も 同程度で継続	以前から 行っていたが 震災後は 減少・不実施	以前は行って いなかったが 震災後は実施	以前は行って おらず震災後 も不実施	わからない
1 防災訓練への参加	新潟市	0.4%	15.6%	4.6%	4.2%	63.5%	11.8%
	岡山市	1.1%	11.4%	2.9%	5.4%	69.3%	10.0%
	北九州市	0.7%	13.8%	3.6%	4.0%	64.1%	13.8%
	福岡市	1.1%	11.7%	2.3%	3.8%	69.9%	11.3%
	※ 合計	0.8%	13.1%	3.3%	4.3%	66.7%	11.7%
2 食品・水の備蓄	新潟市	2.7%	27.4%	2.7%	20.9%	41.4%	4.9%
	岡山市	2.9%	16.1%	3.2%	12.9%	58.2%	6.8%
	北九州市	2.5%	14.9%	1.4%	12.3%	60.5%	8.3%
	福岡市	2.6%	13.2%	0.8%	12.4%	63.2%	7.9%
	※ 合計	2.7%	17.8%	2.0%	14.6%	55.9%	7.0%
3 非常時持出品（ラジオ、 常備薬等）の準備	新潟市	3.4%	28.1%	1.9%	18.6%	43.0%	4.9%
	岡山市	3.2%	18.6%	2.9%	14.6%	54.3%	6.4%
	北九州市	2.5%	16.7%	2.5%	12.0%	58.0%	8.3%
	福岡市	3.4%	15.8%	1.9%	17.7%	54.5%	6.8%
	※ 合計	3.1%	19.7%	2.3%	15.7%	52.5%	6.6%
4 避難場所、避難経路の 確認	新潟市	2.3%	29.7%	3.4%	20.2%	39.5%	4.9%
	岡山市	2.5%	19.3%	3.6%	20.7%	46.1%	7.9%
	北九州市	3.6%	20.3%	1.4%	19.9%	46.0%	8.7%
	福岡市	4.5%	22.9%	2.6%	17.3%	45.1%	7.5%
	※ 合計	3.2%	22.9%	2.8%	19.5%	44.2%	7.3%
5 非常時における家族等 との連絡手段、集合場 所等の確認	新潟市	2.3%	23.6%	3.0%	19.4%	46.4%	5.3%
	岡山市	3.6%	15.7%	5.7%	18.9%	48.2%	7.9%
	北九州市	2.5%	19.2%	1.4%	18.5%	49.6%	8.7%
	福岡市	1.5%	20.7%	2.3%	17.3%	50.4%	7.9%
	※ 合計	2.5%	19.7%	3.1%	18.5%	48.7%	7.5%
6 自宅の耐震性、安全性 の向上（転居も含む）	新潟市	0.4%	16.3%	4.6%	4.9%	62.4%	11.4%
	岡山市	1.4%	10.0%	3.9%	3.9%	69.3%	11.4%
	北九州市	0.7%	12.7%	2.5%	4.0%	69.2%	10.9%
	福岡市	2.6%	11.7%	3.0%	6.4%	64.3%	12.0%
	※ 合計	1.3%	12.6%	3.5%	4.8%	66.4%	11.4%
7 地震保険への加入	新潟市	3.4%	18.6%	2.7%	1.9%	65.4%	8.0%
	岡山市	3.2%	22.5%	1.8%	1.8%	60.0%	10.7%
	北九州市	3.6%	16.3%	2.5%	2.2%	65.6%	9.8%
	福岡市	3.0%	18.0%	2.3%	2.3%	63.2%	11.3%
	※ 合計	3.3%	18.9%	2.3%	2.0%	63.5%	10.0%
8 災害ボランティア活動	新潟市	0.8%	5.3%	3.8%	2.3%	78.7%	9.1%
	岡山市	1.4%	3.2%	2.5%	4.6%	77.9%	10.4%
	北九州市	0.7%	3.3%	2.2%	2.9%	79.3%	11.6%
	福岡市	0.0%	2.6%	1.5%	3.0%	80.8%	12.0%
	※ 合計	0.7%	3.6%	2.5%	3.2%	79.2%	10.8%
9 公的機関やボランティ ア団体等への寄付（義 援金、支援物資含む）	新潟市	3.8%	22.1%	3.8%	29.3%	35.4%	5.7%
	岡山市	8.2%	21.8%	1.8%	26.1%	35.7%	6.4%
	北九州市	4.0%	17.8%	1.8%	31.2%	36.6%	8.7%
	福岡市	3.8%	12.4%	2.3%	30.5%	41.7%	9.4%
	※ 合計	5.0%	18.5%	2.4%	29.2%	37.3%	7.6%
10 節電行動	新潟市	13.3%	34.2%	3.0%	36.5%	11.0%	1.9%
	岡山市	10.0%	38.6%	2.5%	23.6%	20.4%	5.0%
	北九州市	13.4%	31.2%	3.3%	27.2%	17.4%	7.6%
	福岡市	12.0%	35.7%	1.5%	27.4%	16.9%	6.4%
	※ 合計	12.2%	34.9%	2.6%	28.6%	16.5%	5.3%

「非常時における家族等との連絡手段、集合場所等の確認」については、「避難場所、避難経路の確認」とほぼ同様の傾向となっている。これら2つの行動についても一体的に行われていることが考えられる。都市間の差異は小さい。

「自宅の耐震性、安全性の向上（転居も含む）」については、各市とも「以前は行っておらず震災後も不実施」が最も多いが、新潟市においては「以前から行っており震災後も同程度で継続」が比較的多くなっており、地域特性が表れている。なお、この項目は「わからない」とする回答が各市とも多いが、これは自身の自宅の耐震性を把握していない市民が少なからず存在することを表していると考えられる。

「地震保険への加入」については、「自宅の耐震性、安全性の向上（転居も含む）」と比較的類似しているが、岡山市において「以前から行っており震災後も同程度で継続」が比較的多くなっている点が特徴的である⁹。

「災害ボランティア活動」については、各市とも「以前は行っておらず震災後も不実施」が80%程度を占めている。東日本大震災でも改めて脚光を浴びた災害ボランティアであるが、実際に取り組んでいる市民はまだ少数（各市とも6～9%程度）と言えよう。都市別に大きな傾向の差は見られない。

「公的機関やボランティア団体等への寄付（義援金、支援物資含む）」については、福岡市を除く3市では「以前から行っており震災後は充実」、「以前から行っており震災後も同程度で継続」、「以前は行っていなかったが震災後は実施」の合計が50%を超えており、過半数の市民が実施していることとなる。福岡市についても47%程度が実施している。全国的に広く大きな動きが見られたことがうかがわれる結果となっている。都市別に見ると、新潟市、岡山市と比較すると、福岡市とともに北九州市も実施率はやや低くなっており、1.1で述べた「九州は被災地あるいは被災地に近い地域からは距離が離れているため、国内で比較すると住民の関心は低いのではないか」という推測を補強する

9 損害保険料率算定機構の資料によると、地震保険の都道府県別世帯加入率（2010年度末。都道府県単位）は新潟県16.8%、岡山県16.6%、福岡県27.3%となっている。

一つの結果と言えるかもしれない。

「節電行動」については、実施している比率の合計が新潟市84.0%、岡山市72.1%、北九州市71.7%、福岡市75.2%となっており、北九州市を含め各市とも高い実施率となっている。これは東日本大震災の大きな特徴と言えるだろう。特に新潟市は電力不足が懸念された東北電力管内であり、また新潟県内に東京電力柏崎刈羽原子力発電所が立地していることも背景となり、実施率が高まったものと思われる。

参考として、これらの各項目における北九州市の回答率を、一部項目を集約してまとめた結果を表7に示す。北九州市民が東日本大震災後に充実、あるいは新たに実施したリスクマネジメント関連行動としては、「公的機関やボランティア団体等への寄付（義援金、支援物資含む）」、「節電行動」、「避難場所、避難経路の確認」、「非常時における家族等との連絡手段、集合場所等の確認」が比較的高い比率となっている。これらは、多くの被災者の発生、発電所の事故等に伴う電力不足、津波等からの避難、都市部における帰宅困難者の発生といった、東日本大震災で改めて問題となった内容に対応する行動であると説明できよう。

表7 東日本大震災の前後におけるリスクマネジメント関連行動の変化
(北九州市について抜粋)

項目	以前から 行っており 震災後は充 実	以前から 行っており 震災後も同 程度で継続	以前は行っ ていなかった が震災後は 実施	それ以外 (減少・不 実施)
1 防災訓練への参加	0.7%	13.8%	4.0%	81.5%
2 食品・水の備蓄	2.5%	14.9%	12.3%	70.3%
3 非常時持出品（ラジオ、常備菜等）の準備	2.5%	16.7%	12.0%	68.8%
4 避難場所、避難経路の確認	3.6%	20.3%	19.9%	56.2%
5 非常時における家族等との連絡手段、集合場所等の確認	2.5%	19.2%	18.5%	59.8%
6 自宅の耐震性、安全性の向上（転居も含む）	0.7%	12.7%	4.0%	82.6%
7 地震保険への加入	3.6%	16.3%	2.2%	77.9%
8 災害ボランティア活動	0.7%	3.3%	2.9%	93.1%
9 公的機関やボランティア団体等への寄付（義援金、支援物資含む）	4.0%	17.8%	31.2%	47.1%
10 節電行動	13.4%	31.2%	27.2%	28.3%

総括すると、東日本大震災は、北九州市をはじめ被災地外の各都市に居住する市民のリスクマネジメント行動に、多様で、ある程度大きな影響を与えたと言える。

4. おわりに

本稿では、東日本大震災発生から約半年後における、市民のリスク関連意識等に関する独自実施のインターネット調査結果に基づき、都市間の比較によって北九州市等の市民意識の特徴を明らかにするとともに、今後の地域におけるリスクマネジメント施策において留意すべき点に関する基礎的考察を行った。東日本大震災は、被災地外の都市の市民のリスク意識やリスクマネジメント行動にもある程度大きな影響を与えたことが明らかとなったが、同時に、あれだけの被害が広く報道された上でも意識や行動にあまり変化が生じていない市民も少なからず存在し、北九州市においてもこうした傾向が見られる事などが把握できた。

東日本大震災を踏まえた地域のリスクマネジメント強化に向けては、膨大な検討課題が残されている。その課題を一つ一つ解決していくにあたり、地域を構成する重要な主体の一つである大学が果たすべき役割は、今後さらに大きくなっていくものと思われる。本稿でも幾つかの研究課題を示しているが、今後もそれらに取り組んでいき、地域リスクマネジメント強化に向けた、当該地域固有の特徴等に関する知見を提示していきたい。

参考文献

- ・ 損害保険料率算出機構Webサイト <http://www.nliro.or.jp/>
- ・ 内閣府Webサイト <http://www.cao.go.jp/>
- ・ 東日本大震災復興構想会議（2011）『復興への提言～悲惨のなかの希望～』東日本大震災復興対策本部事務局
- ・ 本多則恵、本川明（2005）『インターネット調査は社会調査に利用できるか－実験調査に

よる検証結果－』労働政策研究・研修機構

- ・三菱総合研究所(2011)「東日本大震災後の意識調査(その1)～市民のリスク意識調査結果」
- ・南博、金澤雅樹(2011)「インターネットによる自治体の情報受発信と住民意識－2010年度における宮崎県の3つの連続災害を事例として－」、日本自治体危機管理学会『自治体危機管理研究』Vol.7、pp.43-55