様式Ｃ－１９

科学研究費助成事業（科学研究費補助金）研究成果報告書

平成 24 年　6 月　11 日現在

機関番号：31311
研究種目：基盤研究（Ｃ）
研究期間：H21～H23
課題番号：21530663

研究課題名（和文）　地方都市における地域防災コミュニティ活性化支援と家庭内防災力の向上に関する研究

研究課題名（英文）　A study on the assistance of activation to rocal area disaster prevantion plan and progress domestic disaster prevantion

研究代表者　水田　惠三（ MIZUTA KEIZO ）　尚絅学院大学・総合人間科学部・教授
研究者番号：70219632

研究成果の概要（和文）：
仙台市、新潟中越両地区に防災意識に関するアンケート調査を行い、両地区の比較を行った。ランダムサンプリングにもかかわらず仙台、新潟中越両地区の回収率は 5 割近く、両地区ともに防災への意識は高い。両地区とも防災の主体は 50 歳代以上の方である。両地区においては災害伝言ダイヤルへの関心は少なく、さらに携帯電話が通じない場合の家族との連絡方法、集合場所を確認していない。発災後の情報源のほとんどはテレビであり、停電した場合（ワンセグは除いて）のことがほとんど想定されていない。仙台市民は家具の安定や自宅の耐震強度など防災のハード面に力を入れていたのに対して、新潟中越は地震に関する情報、家族での話し合いなど防災のソフト面に力を入れていた。仙台市民は地震による津波の被害はほとんど想定していなかった。

研究成果の概要（英文）：
I performed questionary survey about the disaster prevention awareness in Sendai city , both Niigata Chuetsu districts and compared both districts. As for Sendai, the recovery of both Niigata Chuetsu districts, around 50%, both districts have a strong consciousness to disaster prevention in spite of random sampling together. The main constituent of the disaster prevention is one more than 50s with both districts. There is little interest in disaster message dial in both districts and does not confirm the communication method with the family when a cell-phone does not go more, a meeting place. Most of the sources of information after disaster are TV, and (except the one segment) is hardly assumed when they are cut off. As for the Sendai citizen, Niigata Nakagoshi laid emphasis on the information about the earthquake, a software aspect of the disaster prevention including the talks in families whereas I laid emphasis on a hard aspect of stability of the furniture and the disaster prevention including the home earthquake-resistance strength. The Sendai citizen did not assume most of the damage of the tsunami caused by the earthquake.

交付決定額

（金額単位：円）

	直接経費	間接経費	合　計
2009 年度	1,600,000	480,000	2,080,000
2010 年度	1,600,000	480,000	2,080,000
2011 年度	200,000	60,000	260,000
総　計	3,400,000	1,020,000	4,420,000

研究分野：社会科学
科研費の分科・細目：社会心理学
キーワード：地域防災、意識調査、防災意識

１．研究開始当初の背景

地域住民における自助の力や互助の力による活動事例は，大規模な地震が発生するたびに数多く確認されており，地域防災の主役としての住民の役割は徐々にその認識を確かなものにしている。地域における自主防災組織や住民の防災意識は行政の災害対策と同等の価値を持つものでありそれを研究することは意義のあることである。さらに、新潟地区において比較的円滑に機能したと思われる自主防災組織をモデルケースと考え、地方都市における自主防災組織の在り方を提言する。

２．研究の目的

本研究は、地方都市における地域防災コミュニティの活性化と家庭内防災力の向上を支援することを目指す研究として計画している。計画は 2 年間で構想し、初年度は地方都市における防災コミュニティに対する支援方法の検討を目的とし、2 年目は地方都市における家庭内防災力の現状把握と支援方法の検討を目的とした。これらの目的のために初年度には、地方都市であり既に大地震を経験している新潟中越地区(長岡市を中心として)、柏崎市（新潟中越沖)、また今後高い確率での災害が予想されている仙台市における自主防災組織の現状に関するヒヤリング調査を実施し、それら組織の現状と問題点を聞き出していく。また、災害後の地域防災組織が比較的円滑に機能した新潟地区の地域防災組織をモデルケースとしてとらえ、それを仙台市の防災組織と比較する。2 年目には初年度と同一地区の新潟県中越、柏崎市そして仙台市の住民を対象に防災意識及び家庭内防災力に関するアンケート調査を実施する。

３．研究の方法

調査方法は郵送による配布と回収で、住宅地図を用いた世帯の層化多段抽出である。得られた結果は、新潟中越、柏崎市、仙台市ごとに集計し、とりわけ災害を体験した新潟地区と仙台市を比較する。さらにそれらの結果を平成 18 年度に得られた我々の同一の結果と比較することによって、地方都市の防災意識や家庭内防災意識の特徴を際だたせる。

調査対象は、仙台市 5 区と新潟県長岡市、柏崎市、刈羽村である。2009 年のゼンリンの住宅地図をもとに仙台市若林区は他の区の人口に比して半分の人数として合計 1587 件、長岡市、柏崎市、刈羽村は仙台市の人口と比較して 650 件を多段階ランダム抽出法によって選定した。会社等は除外し、一戸建ては 1 件、アパート、マンションは 1 フロアーを 2 件として選定した。調査方法は郵送送付、回収による。調査期間は平成 22 年 11 月から 12 月。謝礼は災害援助研究会のネーム入りの 4 色ボールペンである。質問紙の内容は、防災意識、防災訓練への参加度、防災訓練への考え、震災後の行動についての考え、災害ボランティアへの考えなどを尋ねた。なお、回答をお願いしたのは世帯のうちで防災に詳しい方である。

４．研究成果

4 地震に備えて, 日頃どのような行動をとっていますか?あなたのご家庭にあてはまるものに すべて○をつけてください。

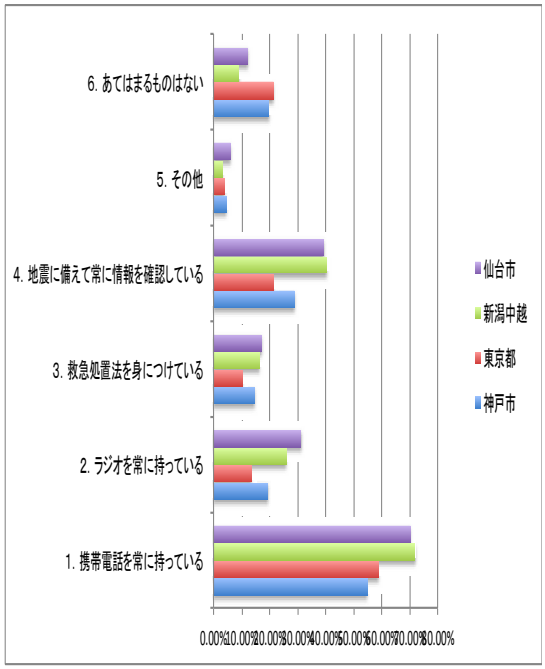
表1　日頃の行動（数値は選択率）

Q1 地震に備えた家庭での日頃の行動	神戸市	東京都	新潟中越	仙台市
1. 地震のときのとっさの行動を話し合っている	0.238	0.305	0.337	0.36
2. 安全な場所への避難ルートや方法などについて話し合っている	0.149	0.181	0.218	0.21
3. 自治体が決めた指定避難場所を確認してある	0.536	0.559	0.589	0.56
4. 自宅以外の避難場所(集合場所)を決めてある	0.238	0.288	0.347	0.28
5. 災害時の家族との連絡方法を決めてある	0.155	0.136	0.2	0.19
6. 災害伝言ダイヤル(171)などの使い方を話し合っている	0.052	0.079	0.046	0.14
7. 帰宅できないときの行動を話し合っている	0.058	0.079	0.088	0.09
8. 貴重品などはすぐ持ち出せるようにしてある	0.329	0.274	0.337	0.29
9. いつも風呂に水をためおいてある	0.378	0.311	0.375	0.51
10. 自宅の耐震強度を確認してある	0.182	0.147	0.239	0.3
11. その他	0.064	0.054	0.049	0.08
12. 地震に備えた行動はとっていない	0.229	0.234	0.187	0.18

自宅以外の避難場所を決めてあるは新潟中越が高い。これは震災を体験した実体験によるものであろう。一方災害伝言ダイヤルは仙台市の方が多く話し合っているが両者とも低い。災害直後の行動については携帯電話がつながらない場合、混乱を生じることが予想される。

５　地震に備えて，あなたご自身はどのような行動をとっていますか?あてはまるものにすべてに○をつけてください。（○はいくつでも）

新潟中越、仙台市は地震に備えた具体的行動をとっている。



仙台市、新潟中越とも他地区よりも地震に備えた行動をとっている。
中越は携帯電話を常に持っている率が高く，仙台市は常にラジオを持っている率が高い。

７　地震に備えて，ご家庭ではどのような対策をとっていますか?あなたのご家庭にあてはまるものにすべて○をつけてください。（○はいくつでも）

地震に備えての家族の対策	神戸市	東京	新潟中越	仙台
1. 家族3日分程度の非常用食料品を常備している	27.30%	29.70%	25.30%	36%
2. 家族3日分程度の飲料水（1人あたり9リットル）を常備している	26.20%	31.60%	24%	39%
3. カセットコンロとガスボンベを常備している	58%	41%	57.30%	53%
4. 携帯ラジオを常備している	56.60%	53.10%	59%	66%
5. 懐中電灯を常備している	88.40%	81.60%	88.50%	88%
6. ヘルメットや防災ずきんを常備している	9.40%	15.50%	16.70%	12%
7. 消火器や消火用バケツ(三角バケツなど)を常備している	24.90%	26.30%	30.70%	37%
8. 非常用毛布や寝袋などを常備している	12.70%	15.50%	14.60%	15%
9. 救急用の医薬品を常備している	25.40%	25.40%	28.80%	28%
10. 家具等を安全な場所に配置している	35.60%	25.10%	21.50%	35%
11. 家具等の転倒防止や落下防止対策をしている	22.90%	27.20%	30.60%	48%
12. 建築方法や補強で家の耐震性を高めている	12.70%	13.80%	27.40%	24%
13. 自宅や家財を守るために地震保険に加入している	20.40%	31.40%	48.30%	46%
14. あてはまるものはない	4.10%	0.00%	2.80%	3%

全体的には、仙台市は家庭での防災対策を行っている。

９　地震に備えて，ご家庭ではどのような対策が必要だと思いますか?下の対策について，「重要　ある」ー「重要でない」のうち，あなたの考えにあてはまると思うものをひとつ選んで番号に○をつけてください。

	神戸市	東京	新潟中越	仙台市
a. 家具や食器棚の固定をしておくこと	1.38	1.34	1.27	1.22
b. 防災用品や備蓄品を常備しておくこと	1.68	1.39	1.61	1.43
c. 自宅の耐震強度を高めておくこと	1.52	1.54	1.39	1.41
d. 自宅や家財の保険に加入しておくこと	1.97	1.81	1.55	1.70
e. 地震に関する情報を常に確認しておくこと	1.73	1.57	1.61	1.54
f. 家族で防災計画について話し合っておくこと	1.76	1.49	1.69	1.61
g. 災害時の教訓を学んだり，伝え合っておくこと	1.71	1.58	1.61	1.64
h. 出火防止や初期消火の手順を練習しておくこと	1.65	1.59	1.56	1.55
i. 防災について常に考えておくこと	1.7	1.59	1.51	1.53

両地域に大きな差はないが、仙台市は家具や食器棚の安定、自宅の耐震強度などハード面に力を入れているのに対して、新潟中越は地震に関する情報の確認、家族での話し合い、災害時の教訓を学ぶ、初期消火の手順の練習、防災について考えるなどソフトな面に力を入れている。

１０上記以外で，お住まいの地域で行われた防災活動にはどのようなものがありますか？ご存じの活動があれば具体的にお書きください。

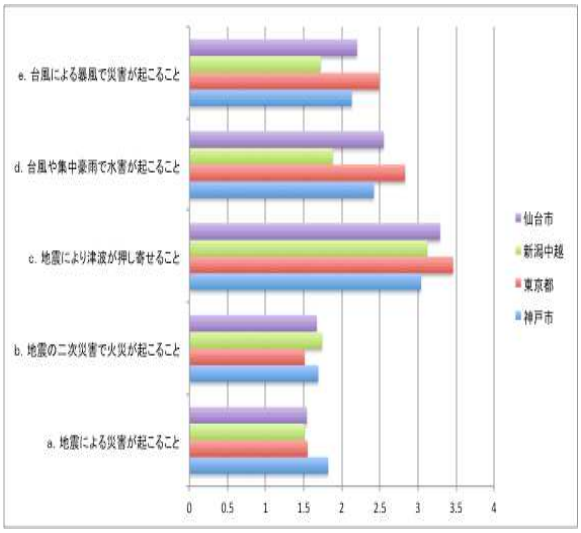
自由記述(略)

11　広域災害時の避難所の運営についてどのようにお考えですか?あなたのお考えにあてはまる ところにすべて〇をつけてください。(〇はいくつでも)

避難所の運営について思うこと	神戸市	東京都	新潟中越	仙台市
1. 避難所の運営は区の職員や学校長がすべきである	24.60%	31.40%	35.30%	26%
2. 避難所の運営は避難者や地域住民がすべきである	58.30%	34.70%	45.90%	47%
3. 避難所の運営を頼まれたら引き受けてもよい	11.30%	12.40%	16.50%	16%
4. 避難所の運営は混乱すると思う	42.50%	46.90%	34.40%	44%
5. 避難所ではさまざまなトラブルが起こるだろう	57.50%	60.20%	43.40%	54%
6. その他	4.10%	4.20%	3.20%	3%
7. 避難所の運営について考えは持っていない	16.90%	15.80%	13.30%	19%

仙台市は、避難所の運営は避難者や地域住民が行うべきであると思う一方で、避難所の運営は混乱する、様々なトラブルが起こるであろうと思っている。これは多くの市民が避難所を経験した新潟中越と仙台市との差であろう。仙台市は避難所の実態をつかんでいなかったと思われ、避難所運営の訓練は行っていなかったことが考えられる。

12　ふだん，ご自宅の周りで起こる災害をどの程度心配していますか？下の災害について，「心配している」～「心配していない」のうち，あなたにあてはまるものをひとつ選んで番号に〇をつけてください。



津波の被害は両地域ともあまり心配はしていない。台風などの被害は新潟中越の方が心配をしてる。仙台市は、内陸部の青葉区などもあるが、想定されている地震が宮城県沖地震であることから地震による津波の被害が想定されていないのは危惧された点である。

（考察）

まとめ

１　ランダムサンプリングにもかかわらず両地区の回収率は５割近く、両地区ともに防災への意識は高い。

２　両地区とも防災の主体は 50 歳代以上の方である。

３　両地区においては災害伝言ダイヤルへの関心は少なく、さらに携帯電話が通じない場合の家族との連絡方法、集合場所を確認していない。

４　発災後の情報源のほとんどはテレビであり、停電した場合（ワンセグは除いて）のことがほとんど想定されていない。

５　仙台市民は家具の安定や自宅の耐震強度など防災のハード面に力を入れていたのに対して、新潟中越は地震に関する情報、家族での話し合いなど防災のソフト面に力を入れていた。

６　仙台市民は地震による津波の被害はほとんど想定していなかった。

新潟中越、仙台市とも　他地域に比べて防災意識は高い。しかし、その防災意識を実際の避難行動や防災行動に結びつけるものの一つに防災訓練があるが、仙台市においてはその防災訓練が形式的な講演や、簡単な消火活動など実際の行動に結びつくものになっていなかったと考えられる。また、仙台市において地震への危機意識は高いが、津波への危機意識が神戸市よりも低かった。仙台市の調査対象地域は海側に位置していない区もあるが、やはり問題であった。

５．主な発表論文等

〔雑誌論文〕（計　０件）

〔学会発表〕（計　１件）

水田恵三　　地域防災意識の研究−新潟中越と仙台市との比較
日本グループダイナミックス学会
2011 年８月　昭和女子大学

〔図書〕（計０件）

〔産業財産権〕

〇出願状況（計０件）

名称：
発明者：
権利者：
種類：
番号：

出願年月日：
国内外の別：

○取得状況（計０件）

名称：
発明者：
権利者：
種類：
番号：
取得年月日：
国内外の別：

〔その他〕
ホームページ等

６．研究組織
(1)研究代表者
水田　惠三（MIZUTA KEIZO）
尚絅学院大学・総合人間科学部・教授
研究者番号：70219632

(2)研究分担者
なし

(3)連携研究者
清水　裕(SHIMIZU YUTAKA)
昭和女子大学　生活機構研究科　准教授
70246007

西道　実(SAIDO MINORU)
奈良大学　社会学部　教授　40316914

田中　優(TANAKA MASASHI)
大妻女子大学　人間関係学部　教授
40316914

堀洋元　(HORI HIROMOTO)
大妻女子大学　人間関係学部　助教
60612893