

実被災者地域住民における地域防災活動継続意図の規定因

松本 美紀*・矢田部 龍一**

Determinants that Motivate Continuous Disaster-Prevention Activity in Disaster -Stricken Area People

Miki MATSUMOTO * and Ryuichi YATABE **

Abstract

The objective of this study is to determine the latent factors influencing people to continue the disaster-prevention activities. We used the data collected from a questionnaire survey, titled as "Education for disaster-prevention" in Takihama, Niihama city, Ehime prefecture. The data was verified to fit with our model which hypothesized "continuous disaster-prevention activities" attitudes towards "people's sense of community". The sense of community means "affection for the region" and "the spirit of self-devotion for the region". Our results suggested that sense of community not as "affection for the region" but as "humanity and love for mankind within local resident". This "humanity and love for mankind within local resident" directly motivated them towards "continuous disaster-prevention activities". And types of people that have such human spirit and love for mankind are mainly between the age of forty to fifty nine and participate in the festival every year.

キーワード：防災教育, 防災活動継続意図, 地域コミュニティ

Key words : Education for disaster-prevention, Continuous intention of disaster-prevention activity, sense of community

1. はじめに

1.1 問題と目的

1995年阪神・淡路大震災は我々に衝撃的な記憶

を残し、「防災」の重要性が訴えられた。そのため、行政から住民レベルに至るまで多くの取り組みがなされてきているが、人々の防災意識は、まだ決

* 愛媛大学大学院理工学研究科
Graduate School of Science and Engineering, Ehime University

** 愛媛大学防災情報研究センター
Disaster Management Informatics Research, Ehime University

本論文に対する討論は平成21年5月末日まで受け付ける。

して十分高いとはいえないのが現状である。

2006年、中央防災会議で「災害被害を軽減する国民運動の推進に関する基本方針」が決定された¹⁾。それを受けて、国土交通省によるホームページ「防災教育支援ページ」²⁾が立ち上げられるなど、全国に防災意識を向上し、地域の防災活動を活性化させるべく防災教育の重要性が発信されている。また、全国で展開されている防災教育実施事例の成果を有効に活用する場として、防災教育チャレンジプラン³⁾や毎日新聞社によるほうさい甲子園⁴⁾などの防災教育活動支援もできつつある。

現在、防災教育が全国各地で展開され、多くの成果事例が報告されている。例えば、兵庫県の舞子高校では阪神・淡路大震災の経験を活かし、地域と連携した防災体験学習や被災者との対談や高校生と小学生の合同防災学習などを実施している(三浦, 2001; 諏訪, 2006)^{5, 6)}。それによって、生徒は自分の夢と防災を関連付けて考え、進路を選んでいった生徒が多くいたことや、多数の生徒が防災教育を通して防災の大切さに気づいたことなどが報告されている(諏訪, 2006)⁶⁾。

また、静岡県南伊豆町は防災教育チャレンジプラン³⁾において、小学生と地域住民が伊豆半島沖地震の経験を基に、防災マップを作成するなどの活動を行なっている⁷⁾。その成果として、子どもたちの活動が地域や大人を巻き込む防災活動に発展したこと、実践的な防災意識が高まったこと、それから被災経験を聞くことで災害を現実的なものとして意識するようになったことなどの報告がされている。

2004年の豪雨・地震災害の被災地である新潟県長岡市では、新潟県中越地震発生の半年後から長岡市内の専門機関や自治体・商工会・市民等の働きかけにより、防災安全士を育てるための中越市民防災安全大学が2006年に設立された(平井, 2007)⁸⁾。人数制限はあるが、中越地方の高校生以上の居住者であれば、受講料を払うことにより誰でも学ぶことができるという仕組みになっている。2006年度卒業生57人のうち、NPO 法人防災士機構による防災士認証試験に49名合格という実

績を残している。この大学の活動の中心である中越防災安全推進機構理事の平井(2007)によれば、卒業生は地域貢献や自主活動、知識や技術の一層の向上、卒業生相互の情報交換などへの意欲が非常に高く、今後の活動にも期待できるとのことである⁸⁾。これらの防災教育³⁻⁸⁾による成果は、教育に携わった人たちの防災に関する意識や意欲が向上したこと、さらに、その後の地域防災活動が活性化されたことである。

しかし、なぜ、防災教育によって防災に関する意識や意欲が高まったのか、どうして、地域防災活動を活性化し、その活動を継続しているのかという点についてはほとんど明らかにされていない。そこで、彼らが防災教育で学んだことを地域防災活動として継続していくための要因を明確にする必要がある。

筆者らは地域防災活動を活性化させるために地域住民の共助に着目した防災教育を実施した。本研究では、この防災教育に参加した住民を対象に、彼らが防災教育実施後に地域防災活動継続意図を促進させた要因を明確にすることを目的としている。さらに、地域防災活動継続意図の規定因を満たす住民の属性を検討し、今後の防災教育のあり方について論じる。

1.2 地域防災活動と地域コミュニティ力

共助に着目した防災教育の最終目的は、地域住民が彼ら自身によって共助システムを確立し、いついかなるときに災害が生じて大丈夫なように共助精神を継続させることであると考えている。彼らには防災教育で学んだ共助精神や知識をもって地域防災活動を継続し、災害時には躊躇なく地域互助を実践してほしいと筆者は考える。

このような地域防災活動の実践には、住民同士の日常からのつながり、つまりコミュニティ力が関連している。倉田(1995)は地域コミュニティの度合いと阪神大震災への対応の関連を調査している⁹⁾。その結果、過去15年にわたったまちづくり活動を継続していたというコミュニティ力の高い兵庫県神戸市長田区真野地区(以下、真野地区)住民には、震災時に共助精神のある対応がみられ

たと指摘している⁹⁾。具体的には、震災で起きた火災を住民が自力で鎮火させただけでなく、救援物資を地区内で住民が管理し分配機構を整えた上で平等に配分していたという(倉田, 1995)⁹⁾。

災害前からの地域住民のコミュニティ力の高さが、災害時において共助力のある地域防災活動を実施する要因となっていることが理解できる。共助に着目した防災教育を実施した場合、住民が元々持っている地域コミュニティの度合いが防災教育実施後において地域防災活動の活性化に影響を与える可能性がある。

1.3 仮説と検証方法

筆者らは、真野地区の地域コミュニティと実践された地域防災活動の関連を元に、住民の地域コミュニティの度合いが地域防災活動継続意図を規定していると仮定した。

倉田(1995)は、真野地区で防災活動が実践された要因を、住民が15年以上にわたる自力のまちづくりの継続によって町への愛着心を深め、住民の協力の仕方を身につけ、自己犠牲の精神を習得したからに他ならないと述べている⁹⁾。また、これを真の意味で「コミュニティ」に成熟していると指摘している(倉田, 1995)⁹⁾。このような真野地区のコミュニティの特徴から、本研究における地域コミュニティを、倉田(1995)⁹⁾の指摘した①地域への愛着心、②地域に対する自己犠牲の精

神、であると定義する。そして、筆者らが実施した防災教育において、参加住民の地域に対する愛着心や自己犠牲の精神が、防災意識を向上させる規定因となり、さらに地域防災活動継続意図の規定因となる仮説モデルをたて、共分散構造分析によりそのモデルが成り立つか否か検証する。仮説モデルを図1に示す。さらに、そのモデル結果から、一元配置分散分析により地域防災活動継続意図の規定因を満たす住民の属性を検討する。

2. 方法

2.1 調査対象地域の選定

本調査では、愛媛県新居浜市多喜浜地区(以下、多喜浜地区)を対象とした。新居浜市では、梅雨時期から台風シーズンの6月から10月に、豪雨および台風による年間降水量のほとんどを占める降雨がある。1976年、1987年、1999年そして2004年には甚大な被害を記録する水害が発生している¹⁰⁾。

中でも、多喜浜地区は地形地質的に見て極めて豪雨災害に弱い地区であり、防災教育の必要性が高い。多喜浜地区の小地区である阿島では、1980年代にゴルフ場開発が一時中断された時期があり、その際、開発中断箇所の水害による土砂災害発生を危惧した住民活動が行なわれたという記録がある(生野, 2004)¹¹⁾。また、多喜浜地区連合自治会長により「阿島の自然と環境を考える会」が発足するなど、多喜浜地区では、真野地区のよう

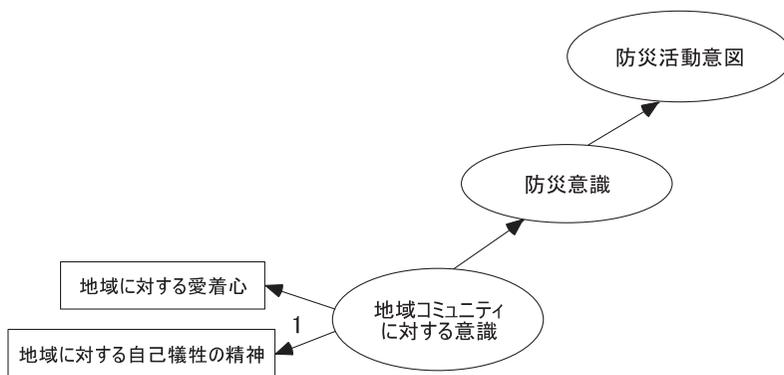


図1 仮説モデル
地域コミュニティに対する意識が防災意識の向上を規定し、防災活動意図を規定すると仮定したモデル図

な住民活動が長年実施されている。そのため、多喜浜地区住民を対象に防災教育を実施することで、住民の地域コミュニティと地域防災活動継続意図の関連を検証しやすくと判断した。

2.2 防災教育実施概要

真野地区では、地域コミュニティを小学校区レベルで形成し、コミュニティを統合していた（今野，1997）¹²⁾。そこで、筆者らは防災教育を校区単位で実施できるように仕組みを構築した。

まず、防災教育を通して、「災害に強い安全・安心なまちづくり」を推進し、その成果を広く普及することを目的とした協議会組織を設立した。協議会メンバーは大学等専門機関、および自治会、消防団等地域の防災に携わる地域住民団体で組織されている。この協議会の中心的役割は教育委員会が担い、教育長が各小・中学校に防災教育主任を任命するとともに、校区レベルで子どもから大人までに及ぶ地域の共助に着目した防災教育を学校が主体となって実施するように指示した。

調査対象地区である多喜浜地区では、多喜浜校区住民が将来地域を担う大人となる子供たちと一緒に共助力を育むことを目的とした防災教育が企画された。具体的には、多喜浜小学校児童と地域住民が一体となって多喜浜地区の防災マップづくりに取り組む「防災まちあるき」、2004年台風災害の被害調査、被害を受けた住民へのヒアリング、地域全戸へのアンケート調査、防災ワークショップの実施、防災マップ作りならびに防災啓発パンフレット作成と配布、最終報告会などが実施された。

2.3 調査対象者

本調査では、新居浜市多喜浜地区における防災まちあるきの最終報告会に参加した住民を対象とした。参加者は児童26名、地域住民88名（PTA含む）、行政等専門機関20名、学校教員15名の計149名であった。調査対象は、PTAを含む地域住民である。

2.4 調査手続き

対象者である地域住民の地域コミュニティに対

する意識の度合い、防災意識、防災活動継続意図を把握するため、アンケート調査を実施した。アンケートは、防災教育の最終報告会終了後に配布し、報告会の会場内で記入してもらい、即日回収とした。

2.5 アンケートの構成

(1) 回答者の属性

性別、年齢、防災教育への参加理由、2004年台風災害の被災有無、祭りへの参加の有無を問う項目を採択した。新居浜市では秋祭りとして新居浜太鼓祭りと称する全国的に有名な祭りが開催される¹³⁾。この祭りは新居浜市内の小地区レベルで参加するため、地区レベルでのコミュニティを育む行事のひとつであると判断し、属性項目に祭りへの参加の有無を加えた。

(2) 地域コミュニティに対する意識の度合い

地域コミュニティに対する意識とは、住民が信頼感や連帯感に基づく人間関係を基本として、地域の問題に取り組んでいこうとする意識や態度のことである。この度合いを測定するため、田中（1994）¹⁴⁾による地域社会への態度尺度を用いた。これは「積極性－消極性尺度」と「協同志向－個別志向尺度」の下位尺度から構成されている。「積極性－消極性尺度」は「町内会での発言は、あとでいろいろ言われやすいのでなるべく発言したくない」等、地域に対する自己犠牲の精神を尋ねる項目群で構成されている。「協同志向－個別志向尺度」は「いま住んでいる地域に、誇りとか愛着のようなものを感じている」等、地域に対する愛着心を尋ねる項目群で構成されている。

回答方法は、「1. そうは思わない、2. どちらかといえばそうは思わない、3. どちらともいえない、4. どちらかといえばそう思う、5. そう思う」の5件法を採択した。

(3) 防災意識と防災活動継続意図

防災意識と防災活動継続意図は、松本・他（2007）¹⁵⁾による防災意識尺度7項目の内、地域の防災活動に関する意識を尋ねる項目、「防災に関す

る講習会に参加している」, 「地域の防災訓練に参加している」などの項目の語尾を「～したい」に変え, 今後も活動していきたいという活動継続意図を含む防災意識の度合いを尋ねる項目を作成した。これらに加え, 新たに「防災活動は地域が協力して行なうべきだと思う」, 「学校や, 地域, 市などとの防災に関する情報交換は必要だと思う」などの地域コミュニティによる防災活動の必要性などの考えを含んだ9項目を追加した。

回答方法は, 「1. 全くそう思わない, 2. あまりそう思わない, 3. どちらでもない, 4. ややそう思う, 5. かなりそう思う」の5件法を採択した。

3. 結果

3.1 回答者の属性 (表1参照)

回答者は, 防災まちあるき最終発表会に参加した地域住民88名(有効回答66名)であった。未記入は欠損値として処理した。性別は, 男性47.0%, 女性53.0%であり, ほぼ均等な人数比であった。年齢は, 20~39歳が21.2%, 40~59歳が43.9%, 60歳以上が34.9%であった。また, 防災教育への参加理由では, 仕事(協議会メンバー:自治会役員, 消防団等):24.2%, 自主的:39.4%, 誘われた:25.8%, その他(子どもが発表するから等):10.6%となり, 自分の意志で参加した住民が全体の約4割を占めた。「平成16年災害で被害に

表1 回答者の属性

属性	N (%)
性別	男性 31(47.0) 女性 35(53.0)
年齢(層)	20-39 14(21.2) 40-59 29(43.9) 60- 23(34.9)
参加理由	仕事で 16(24.2) 自主的に 26(39.4) 誘われて 17(25.8) その他 7(10.6)
被災経験(H16年台風)	経験なし 33(50.0) 経験あり 33(50.0)
毎年の祭りに参加しているかどうか	参加しない 25(37.9) 参加する 37(56.1) 欠損値 4(6.1)

あいましたか?」の質問に対し, いいえ:50.0%, はい:50.0%であり半数が被災経験のある住民であった。「祭りには毎年参加しますか?」の質問に対し, いいえ:37.9%, はい:56.1%, 無回答:6.1%であった。

3.2 因子分析と尺度の信頼性

地域コミュニティに対する意識の度合い, 防災意識, 防災活動継続意図の各項目の構造を検討するため, 因子分析(バリマックス回転)を行った。固有値が1以上の因子を採択し, 因子負荷量が0.40以下の項目を削除し, 再分析した。また, 尺度の信頼性の検討には, Cronbachの α 係数を用いている。

(1) 地域コミュニティ (表2, 表3参照)

因子負荷量が0.40以下であった15番目の項目「学校の整備や遊び場の確保などについては, 市当局のほうでうまくやってくれるだろうと信頼している」を削除し, 再分析をした結果, 地域コミュニティ積極資質と地域コミュニティ消極資質の2因子構造が確認された。Cronbachの α 係数は, それぞれ0.83, 0.67であった。

(2) 防災意識と防災活動継続意図 (表4, 表5参照)

因子分析の結果, 防災活動に対する意識と地域防災活動継続意図の2因子構造が確認された。Cronbachの α 係数は, 0.98, 0.95であった。

表2 地域コミュニティに対する意識の因子分析結果1:説明された分散の合計

因子	初期の固有値			回転後の負荷量平方和		
	合計	分散の%	累積%	合計	分散の%	累積%
1	3.09	34.4	34.4	2.67	29.7	29.7
2	2.10	23.3	57.7	1.55	17.3	47.0
3	0.92	10.2	67.9			
4	0.81	9.0	76.8			
5	0.63	7.0	83.8			
6	0.51	5.7	89.5			
7	0.39	4.3	93.9			
8	0.33	3.7	97.5			
9	0.22	2.5	100.0			

表3 地域コミュニティに対する意識の因子分析結果2（最尤法・バリマックス回転）

No.	項目	因子負荷量	
		地域コミュニティ 積極資質	地域コミュニティ 消極資質
20	近所に1人暮らしの高齢者がいたら、その高齢者のために日常生活の世話を してあげたい	.879	.102
21	地域の皆と何かをすることで、自分の生活の豊かさを求めたい	.808	-.091
19	地域の生活環境をよくするための公共施設の建設計画がある場合、自分の所 有地や建物の供出にはできるだけ協力したい	.751	.019
22	今住んでいる地域に、誇りとか愛着のようなものを感じている	.649	-.123
18	町内会（自治会）の世話をしてくれと頼まれたら引き受けても良いと思う	.414	.059
16	自分の住んでいる地域で、公害反対運動が起きてもそれに関わりたくない	.176	.831
14	この地区をよくするための活動は、地元の熱心な人たちに任せておけばよい	.022	.682
13	町内会（自治会）での発言は、あとでいろいろ言われやすいのでなるべく発 言したくない	.008	.428
17	近所の顔見知りの人とは親しくしたいが、知らない人とはそれほど親しくな りたいとは思わない	-.246	.419
	固有値	2.67	1.55
	寄与率（%）	29.7	17.3
	累積寄与率（%）	29.7	47.0
	α 係数	.83	.67

3.3 尺度得点の相関と平均値

それぞれの因子として認められた複数の質問項目を単純加算し、ひとつの合成変数とした。その上で、それぞれの相関関係を調べた。

各合成変数の相関係数と最小値、最大値、平均値、標準偏差を表6に示す。防災活動に対する意識の平均値は45.8 (SD = 7.38)であり、全体的に高い。地域防災活動継続意図も平均値8.8 (SD = 1.64)であり、参加者の防災に対し関心が高いものであることが示唆された。地域コミュニティ積極資質は平均値18.2 (SD = 4.04)、消極資質は8.0 (SD = 2.96)であった。防災活動に対する意識と地域防災活動継続意図には高い正の相関があり、防災活動に対する意識と地域コミュニティ積極資質にも同じく正の相関が見られた ($p < .01$)。

3.4 共分散構造分析

因子分析で抽出された尺度を観測変数とし、仮説モデルをたて、共分散構造分析を行なった。

共分散構造分析では、検証モデルの適合指標として乖離度（カイ自乗値）、GFI (goodness of fit index)、AGFI (修正済み GFI)、RMSEA (平均二

表4 防災意識と防災活動意図の因子分析結果1：説明された分散の合計

因子	初期の固有値			回転後の負荷量平方和		
	合計	分散の%	累積%	合計	分散の%	累積%
1	9.08	75.7	75.7	6.79	56.6	56.6
2	1.21	10.1	85.7	3.25	27.1	83.7
3	0.38	3.2	88.9			
4	0.28	2.3	91.3			
5	0.27	2.2	93.5			
6	0.22	1.8	95.3			
7	0.16	1.3	96.6			
8	0.13	1.0	97.7			
9	0.10	0.9	98.5			
10	0.07	0.6	99.2			
11	0.06	0.5	99.7			
12	0.04	0.3	100.0			

乗誤差平方根)、AIC (赤池情報量基準)を用いるのが一般的である。乖離度は有意確率が0.05以上であれば、そのモデルは変数因子の合計と一致していると判断するのが通常である。GFIは0～1の範囲を示し、モデルが変数因子の合計に完全に適合している場合は値が1となり、適合が悪いほどその値は0に近づく。AGFIはGFIの修正値であり、GFIと同様に0～1の範囲であり、モデルが適合しているほど1に近づく。GFIとAGFIは

表5 防災意識と防災活動意図の因子分析結果2 (最尤法・バリマックス回転)

No.	項目	因子負荷量	
		防災活動に対する意識	地域防災活動継続意図
8	防災教育は学校や地域が協力して行なうべきだと思う	.857	.374
1	防災活動は地域が協力して行なうべきだと思う	.851	.353
6	学校や地域, 市などとの防災に関する情報交換は必要だと思う	.848	.402
9	子どもとの交流は子どもを守る上で必要だと思う	.824	.372
7	地域住民に対する防災教育は必要だと思う	.819	.486
4	子どもに対する防災教育は必要だと思う	.810	.399
2	地域を守るのは地域住民として当たり前だと思う	.799	.398
10	日頃からの地域交流は防災活動に役立つと思う	.778	.516
5	防災の講習会は必要だと思う	.745	.372
3	日頃から防災のために地域パトロールを行なう方が良いと思う	.682	.466
11	地域防災を率先して行なっていきたい	.382	.923
12	地域の防災訓練に参加していきたい	.441	.813
	固有値	6.79	3.25
	寄与率 (%)	56.6	27.1
	累積寄与率 (%)	56.6	83.7
	α 係数	.98	.95

表6 尺度得点間の相関係数と最小値, 最大値, 平均値および標準偏差

	最小値	最大値	平均値 (SD)	1	2	3	4
1 防災活動に対する意識	10.0	50.0	45.8 (7.38)	1			
2 地域防災活動継続意図	2.0	10.0	8.8 (1.64)	.82 ***	1		
3 地域コミュニティ積極資質	5.0	25.0	18.2 (4.04)	.46 ***	.57 ***	1	
4 地域コミュニティ消極資質	4.0	20.0	8.0 (2.96)	-.09	-.19	-.01	1

SD: 標準偏差

***p < .01

共に0.9を超えるとモデル適合性があると解釈するのが一般的とされている。RMSEAは値が0.05未満の場合は、モデルの適合度が良いと判断するのが通常である。値が0.1以上の場合は適合度が悪い場合、モデルとしては一般的に採択しない。AICはいくつかのモデルを比較検討する場合に用い、値が小さいほどモデルが優れていると解釈するのが一般的とされている。そこで、本研究でもこの解釈に基づいて、モデルの適合度を判断した。

その結果、最終モデルでは4つの潜在変数が得られた。それぞれの潜在変数は定義された観測変数の特性から構成されていた。そのため、それぞれの潜在変数を防災活動に対する意識、地域防災

活動継続意図、地域コミュニティ積極資質、地域コミュニティ消極資質と命名し、4つの潜在変数の理論的整合性から構成される仮説モデルを設定した。

モデルの適合度指標は、カイ自乗値が23.93、GFIが0.93、AGFIが0.89であった。GFIは0.9以上、AGFIは0.9に近い値であり、このモデルは適合度が高いモデルであると判断できる。また、全てのパスは有意であった (p < .05)。モデルの最終結果を図2に示す。

地域コミュニティ積極資質には、項目19「地域の生活環境を良くするための公共施設の建設計画がある場合、自分の所有地や建物の供出にはできるだけ協力したい」、21「地域の皆と何かをする

ことで、自分の生活の豊かさを求めたい」、18「自治会の世話をしてくれと頼まれたら、引き受けてもよいと思う」の3項目が採択された。潜在変数から各項目への標準回帰係数は、0.77、0.76、0.51であった。

地域コミュニティ積極資質には、項目13「自治会での発言は、あとでいろいろ言われやすいのでなるべく発言したくない」、14「この地区をよくするための活動は地元の熱心な人たちに任せておけばよい」の2項目が採択された。潜在変数から各項目への標準回帰係数は、0.50、0.48であった。

防災活動に対する意識には、項目8「防災教育は学校や地域が協力して行なうべきだと思う」、9「子どもとの交流は子どもを守る上で必要だと思う」、4「子どもに対する防災教育は必要だと思う」、1「防災活動は地域が協力して行なうべきだと思う」の4項目が採択された。潜在変数から各項目への標準回帰係数は、0.95、0.94、0.91、0.89であった。

地域防災活動継続意図には、項目11「地域防災を率先して行なっていきたい」、12「地域の防災訓練に参加していきたい」の2項目が採択された。潜在変数から各項目への標準回帰係数は、0.96、0.95であった。

3.5 変数間関係

潜在変数間のすべてのパスが有意であったため、すべての関係に影響関係があると判断した。また、パスは標準化された標準回帰係数で表しているため、それぞれの数値は変数間関係の大きさを示しており、影響の度合いを比較できる。

変数間の関連をみると、地域コミュニティ積極資質が防災活動に対する意識に影響し(.46)、防災活動に対する意識が地域防災活動継続意図に影響(.68)していることがわかった。標準回帰係数が正の値であるため、地域コミュニティ積極資質が高いほど防災活動に対する意識が高まり、地域防災活動を継続していこうという意図が強まると解釈できる。

また、地域コミュニティ積極資質は地域防災活動継続意図に影響(.26)していることもわかった。標準回帰係数によると、地域コミュニティ積極資質が高いだけの人たちよりも、積極資質に加え防災活動に対する意識が高まった人たちが、活動継続意図が高まりやすいと理解できる。しかし、防災活動に対する意識が低くても、本来地域コミュニティ積極資質の高い人たちは地域防災活動継続意図が高まりやすいということも解釈できる。

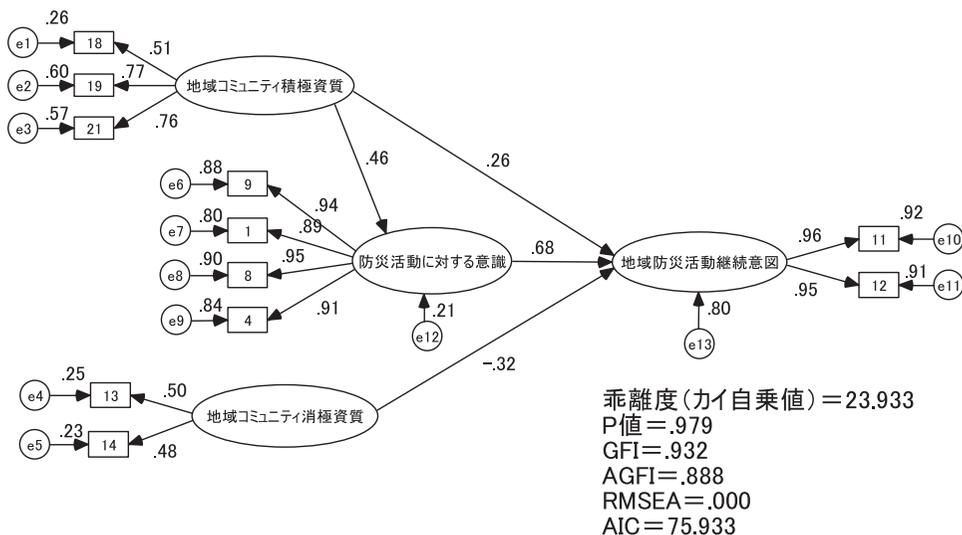


図2 共分散構造分析結果：最終モデル

一方、地域コミュニティ消極資質も地域防災活動継続意図に影響していた (-.32)。標準回帰係数が負の値であるため、地域コミュニティ消極性が低いほど、地域防災活動継続意図が高まると解釈できる。

これらの結果より、地域防災活動継続意図に影響を与えるものは、地域コミュニティの積極度であることが明らかになった。

3.6 地域コミュニティの積極資質が高い住民と地域コミュニティの消極資質が低い住民の検討

地域コミュニティ積極資質が高い住民もしくは地域コミュニティ消極資質が低い住民が地域防災に継続して活動することがモデルによって明らかになった。そこで、どのような住民が地域コミュニティ積極資質を持ち合わせているのかについて検討した。地域コミュニティ積極資質および地域コミュニティ消極資質の尺度得点を従属変数、性別、年齢層別、平成16年災害の被災有無、毎年の祭りへの参加の有無、を独立変数とし、一元配置分散分析を行なった。多重比較には Tukey を用いた (表7参照)。

(1) 地域コミュニティ積極資質が高い住民

年齢層別で、地域コミュニティ積極資質に差があり (F(2, 63) = 5.94, p < .05)、多重比較をすると、参加者の中間年齢層 (40~59歳) と60歳以

上に有意差が確認された。60歳以上の住民の方が中間年齢層と比較して地域コミュニティ積極資質が高いことが示唆された。

(2) 地域コミュニティ消極資質が低い住民

毎年の祭りに参加をする住民と参加しない住民に有意な傾向が確認された。祭りに参加をする住民の方が、地域コミュニティ消極資質が低い傾向 (F(1, 60) = 3.64, p < .10) が示される可能性があることがわかった。

4. 考察

本研究では、防災教育参加者の地域に対する愛着心や自己犠牲の精神が、防災意識を向上させる規定因となり、さらに地域防災活動継続意図の規定因となるか否かを共分散構造分析により検討した。

対象とした防災教育参加者は、計66名であった。対象者の男女比はおおよそ1対1、年齢層はほぼ均等で、対象者として著しい偏りのない母集団であった。

分析で用いたアンケート項目は因子分析の結果、「地域コミュニティ積極資質」、「地域コミュニティ消極資質」、「防災活動に対する意識」、「地域防災活動継続意図」の4因子が確定し、この4因子の尺度得点の相関を元に仮説モデルを作成し、モデル検証を行なった。その結果、共分散構造分析では、地域への愛着心として考えていた項目

表7 地域コミュニティ資質に関する一元配置分析結果

		地域コミュニティ積極資質					地域コミュニティ消極資質				
		平均値	多重分析	SD	F	P	平均値	多重分析	SD	F	P
性別	男	18.2		3.75	0.04	NS	7.5		2.78	1.97	NS
	女	18.0		4.29			8.5		3.01		
年齢(層)	20-39	17.3		3.19	5.94	**	8.8		2.58	0.75	NS
	40-59	16.8		3.66			8.0		2.81		
	60+	20.4		4.03			7.6		3.21		
H16年水害被災経験	被災しなかった	17.4		3.47	1.99	NS	8.2		2.84	0.12	NS
	被災した	18.8		4.40			7.9		3.04		
毎年の祭りへの参加状況	参加しない	17.7		2.68	0.30	NS	8.8		2.70	3.64	*
	参加する	18.3		4.72			7.4		2.88		

NS : 有意差なし
**p < .05, *p < .10

「いま住んでいる地域に、誇りとか愛着のようなものを感じている」はモデル内で削除され、仮説とは異なる地域防災活動継続意図のモデルが構築された。具体的には、「地域のみならず何かをすることで、自分の生活の豊かさを求めたい」という地域コミュニティを求めている住民は、地域住民の中でも防災教育の効果が反映されやすく、とくに「防災教育はみんなと協力してやるべきである」という意識が芽生えていることがわかった。また、そのような人々は、この防災教育を機会に、「今後も地域防災を率先して行ないたい」という活動意図を示していることも明らかになった。

平成19年版国民生活白書¹⁶⁾では、「つながりが築く豊かな国民生活」と題し、「家族」、「地域」、「職場」という人々の人生の中で継続的な関係が求められる3つのつながりについて重点的に調査を行っている。その結果、地域や職場共に、何かにつけて相談するような「全面的」な付き合いを望む人の割合は低下傾向を示し、必要があれば気軽に話し合うような「部分的」な付き合いや、必要最低限の「形式的」な付き合いを望む人の割合が高まる傾向があることが明らかになっている。しかし、同時に人々の生活満足度は精神的安らぎなどの心の豊かさに左右され、人とつながりの深い人のほうが、心が豊かになり精神的安らぎを得、生活満足度も高くなっているとも提示している。つまり、現在の人々の傾向として、心では人とのつながりを求めながらも、実際には「形式的」な人付き合いしかしていないと考えることができる。

今回得られた地域防災活動継続意図モデル結果は、この傾向を的確に捉えている。防災教育は住民にとって、今まで「形式的」な付き合いしかできていなかった人々とながりを深める一つの機会であり、実際に参加することで、「自分自身の生活の豊かさも満たしたい」という思いがあったものと解釈できる。現在、家族、地域、人間関係すべてにおいてコミュニティの希薄化があるといわれているが、それは、コミュニティを持ちたくないという意志の表れではなく、コミュニケーション方法がわからないがために生じるものでは

ないかと筆者らは考える。事実として人々は「心の豊かさ」、「精神的やすらぎ」を人とのつながりで求めている。そして、このような精神を持ち合わせる人たちが、地域の防災活動を継続したいと考えることを今回のモデルにより明確化できた。

さらに一元配置分散分析により、地域防災活動継続意図の規定因を満たす住民の属性を検討した。60歳以上の住民または、毎年の祭りなどの地域のイベントに参加する人がこの条件に適合することがわかった。60歳以上の住民は、現在の「形式的」な人間関係の前に、人々が助け合う「全面的」なつながりの時代を経験してきた人たちと思われる。この経験により、他の年齢層と比較すると、今回の結果を顕著に反映したものと考える。

一方、「祭り」は地域の伝統行事であり、コミュニティの希薄化が指摘される現在でも残る「地域コミュニティの場」である。前述した「心の豊かさ」を求めた人とのつきあいを構築できる一つの機会がこの「祭り」であると捉えると、今回の防災教育も「祭り」と同じような、つきあいを構築するきっかけとなったと想定できる。

5. 地域防災教育の今後の展開

モデル結果から、「祭り」に参加するような人や、人とのつながりで自己の心の豊かさを満たしたいと思う住民を対象に防災教育を実施すると、地域の防災活動を継続させることが可能であることが提示された。つまり、今後の地域防災教育は、伝統的な「祭り」が住民の参加によって盛んに実施されている地域では、効果を得やすい可能性がある。しかしながら、日本全国あらゆる地域で「祭り」が盛んな訳ではない。そこで、前述のように「祭り」を「地域コミュニティの場」として捉え、今後の地域防災教育のあり方について検討する。

今回の防災教育は、小学校区レベルで小学校の企画により実施したものであった。地域住民には子どもに防災に関わる様々な術を教える立場、つまり学校教諭と同等の役割を与え、協議会メンバーである専門機関が学校教諭や地域住民をサポートするという役割を担った。防災教育におけるすべての主人公を子どもと地域住民とし、地域

の中心である小学校を紐帯とした。

実践は地域が考え行動する形式を徹底し、協議会メンバーの専門家として地域の消防団、民生委員、公民館長、自治会等、地域住民の一員をあえて地域のリーダー的専門家の1人であるとしてメンバーに加えた。大学や整備局などの専門機関は従来の防災教育とは異なり、住民である専門家たちに地域のことについて教わりながら、防災教育に参加した。松本・他(2007)によると、このような子どもと行なう防災教育は地域住民にとって有意義であり、地域防災に対する使命感も生じやすいと指摘している¹⁷⁾。また、同時に、「祭り」によく参加する人のほうが、この防災教育の実施方法に関心をもっていたとも述べている(松本・他, 2007)¹⁷⁾。

このように、地域住民や子どもと一緒に参加できる防災教育は、「祭り」と同じ性質を持つとも考えられる。「祭り」は地域の伝統を地域住民の大人が子どもに伝えていく。そして地域で守っていくものである。一方、今回の防災教育も地域の大人が災害の経験から学んだことや地域の特徴を子どもに伝え、そして一緒に地域を守っていく。今後の地域防災活動の活性化には、「祭り」と同じ性質をもつ「地域コミュニティの場」を含んだ防災教育を提供することも重要である。

6. 結論

地域の防災力向上のために、防災教育が効果的手法であることは言うまでもない。しかし、これまでの防災教育に関する研究では、防災活動を地域住民が継続する要因についてはほとんど明らかにされていなかった。

本研究では、地域住民が防災教育で学んだことを理解し、今後の防災活動を継続するための住民要因を明確にすることを目的とし、平成16年台風災害経験のある新居浜市多喜浜地区住民を対象にアンケート調査を実施し、共分散構造分析により地域防災活動継続意図の規定因の解明を試みた。その結果、以下の2点が明らかになった。

- 1) 防災活動を継続させる要因のひとつとして、住民の「地域のみならず何かをすることで、

自分の生活の豊かさを求めたい」という意識が挙げられる。

- 2) 上記1)の結果を反映する住民の多くは地域行事である「祭り」に毎年参加する傾向があることが明らかになった。

これらのことから、地域防災活動を地域住民が自ら継続させるには、「祭り」と同様の性質のような地域の大人が子どもに伝えるという形式をもった防災教育を提供していくことが重要であり、大学等専門機関－小学校(地区)－地域住民の連携を意識した防災教育の実施手法の提供が今後の重要課題である。

謝 辞

本研究のアンケート調査にご協力いただきました新居浜市多喜浜地区住民の方々、および防災教育にご参加いただきました多くの皆様に深甚なる謝意を表します。

参考文献

- 1) 内閣府, 防災情報のページ, <http://www.bousai.go.jp/chubou/17/index.html>, 2008年4月9日
- 2) 国土交通省, 国土交通省の防災教育支援ページ, <http://www.mlit.go.jp/bosai/education/index.htm>, 2008年4月9日
- 3) 防災教育チャレンジプラン実行委員会, 防災教育チャレンジプラン, <http://www.bosai-study.net/top.html>, 2008年4月9日
- 4) 毎日新聞社, ほうさい甲子園, <http://www.mainichi.co.jp/kouken/bousai/>, 2008年4月9日
- 5) 三浦 巡: 舞子高等学校における防災教育－「総合的な学習の時間」における防災教育の取り組みと環境防災科の設置について－, 教職教育研究センター紀要, Vol. 6, pp. 87-94, 2001.
- 6) 諏訪清二: 阪神淡路大震災の教訓を生かした新たな防災教育, 特集記事: 防災教育のフロンティア, 自然災害科学, Vol. 24, No. 4, pp. 356-363, 2006.
- 7) 防災教育チャレンジプラン実行委員会, 静岡県南伊豆町立南中小学校, <http://www.bosai-study.net/houkoku/plan10/index.html>, 2008年4月9日
- 8) 平井邦彦: 地震に係わる防災教育と防災訓練－新潟県・中越市民防災安全大学－, 土と基礎, Vol. 55, No. 5 (592), pp. 18-21, 2007.

- 9) 倉田和四生：阪神大震災とコミュニティ活動，
関西学院大学社会学部紀要，第73号，pp.1-12，1995.
- 10) 新居浜市，新居浜市地域防災計画（17年度修正版）震災対策編第1部 第4章 市域の災害環境，<http://www.city.niihama.lg.jp/bousai/bousai/tiikibousaieikaku/>，2008年4月9日
- 11) 生野正剛：新居浜市における工事中断中のゴルフ場開発計画の経緯から生ずる法的諸問題－災害発生の防止と責任の観点から－，長崎大学総合環境研究，第6巻，第2号，pp.1-28，2004.
- 12) 今野裕昭：震災被災者の生活再建とコミュニティ－神戸市長田区真野地区の事例－，宇都宮大学教育学部紀要，第47号，第1部，pp.71-88，1997.
- 13) 新居浜市観光協会，にいほま紀行 新居浜太鼓祭り，<http://www.niihama.info/>，2008年4月9日
- 14) 田中國夫：地域社会への態度尺度，心理尺度ファイル－人間と社会を測る（堀 洋道・松井豊・山本真理子編），垣内出版，pp.467-471，1994.
- 15) 松本美紀・ネトラ プラカシュ バンダリ・高橋治郎・加藤匡宏：家族機能性と子どもの自己防災力に関する研究，土木学会四国支部平成19年自然災害フォーラム論文集，pp.77-80，2007.
- 16) 内閣府，平成19年版国民生活白書，<http://www5.cao.go.jp/seikatsu/whitepaper/>，2008年4月9日
- 17) 松本美紀・矢田部龍一・高橋治郎：学校と地域が連携した防災教育の展開と評価，21世紀の南海地震と防災，Vol. 2，pp.179-184，2007.

（投稿受理：平成20年1月7日
訂正稿受理：平成20年8月14日）