

自主防災組織の「避難訓練」における 住民の参加・不参加要因

—長崎市扇町自主防災組織の場合—

西 原 純

- 1 はじめに
- 2 長崎市における自主防災組織および研究対象組織の選定
- 3 対象組織・避難訓練と調査方法
- 4 避難訓練への参加・不参加とアンケート項目
- 5 林の数量化Ⅱ類分析法による要因の把握
- 6 避難訓練への参加・不参加の理由
- 7 おわりに

1 はじめに

従来の自然災害への対策は、ダム建設・河川整備・海岸整備・斜面整備という、土木工事などのハード的な対策が中心にすえられていた。しかし、ハード的な対策を進めれば進めるほど、より広範な地域で発生確率が非常に低い自然現象に備えることになり、その災害を完全に防ぐためには、莫大な費用と長い年月を必要とする。しかも、年々上流地域の開発が進むため、ハード的な対策はたちごっこに終わり、万全な体制を敷くことは不可能であると考えられる（木村 1977）。

その結果、近年では地域社会・住民による防災対策などのソフト的対策が重要視されるようになってきた。この分野の研究は枚挙にいとまがないが、住民の避難行動・避難場所についての研究、災害情報の伝達手段についての研究、自主防災組織・防災市民組織の組織化・活動についての研究、自主防災組織における避難訓練・消火訓練など訓練カリキュラムについての研究に大別されよう。

そのうちでも、災害時の適切な避難行動を規定する要因について、近年多く研究が行われている。長橋（1984）は1982年長崎豪雨災害を事例として、「居住家屋の階数と実際の避難行動との間には関係があり、2階建住宅の居住者は避難行動を起こしにくい」ことを明らかにしている。また、藤原・天満（1981）は1972年三次盆地における水害を事例にして、「水害経験」のある世帯では、洪水への対応姿勢はとられているものの、水害経験は最終的な避難という行動に対して、むしろ抑制的影響を与えたと述べている。さらに、古い伝統的な地区では水防意識が高く、住民が組織化され、それが迅速な避難行動に結びつ

いたことも明らかにしている。

松田（1989）は、関東地方を襲った1986年台風10号による洪水時の避難行動についての研究で、迅速な避難行動には「水防訓練への参加」「浸水の程度」「家屋の階数」が重要な要因になっていることを指摘している。したがって、水防訓練に参加するか否かが、災害に対する迅速な対応行動に対して非常に重要な鍵となっている。

さらに、今本ら（1984）は1982年の長崎豪雨災害時に、長崎市・諫早市住民の避難行動の意志決定にどのような要因が影響したかを調査した。その結果、自主的な避難行動には住民の「水防意識の高さ」が大きく影響し、水防意識は「被災経験」よりも「事前の避難計画の明示」によって高められると述べている。したがって、避難訓練の実施は事前の住民への避難計画の明示のために、最適の機会であると思われる。

また、避難訓練を含む防災訓練のカリキュラムについての研究も進み、参加者がいかに災害を安全に体験でき、有事の時の対応能力を備えさせる研究が進んでいる（梶・岩城1988）。

したがってこれまでの研究によって、避難訓練・防災訓練・水防訓練への住民の参加がソフト的な防災対策として重要な課題であり、これらの訓練に対して、住民がどのように認識し、どのような要因で住民が「参加」あるいは「不参加」になるのか、という点が非常に重要な問題点であることが判明している。しかしながら著者が管見するところでは、このような訓練への参加・不参加要因を主に分析した研究は見いだせなかった。「予防」という点を、災害対策と同様に重要視する社会医学の分野では、「住民検診を住民が受診するのか、受診しないのか」が非常に重要なテーマとなっている。そのため、社会医学の分野では住民検診の受診要因についての研究が盛んに行われ、さらに、住民検診の受診行動には地域的に異なる要因が存在することが明らかにされている（柏崎ら 1982）。

これらを踏まえて本研究では、避難行動の鍵となっている「水防訓練・避難訓練」に対して、住民がいかなる要因で参加するのか、不参加に終わるのかを明らかにする。本研究の対象地域には、1982年7月の豪雨災害で大きな被害を出した長崎市を取り上げた。

2 長崎市における自主防災組織および研究対象組織の選定

長崎市では、1982年7月の豪雨災害後、災害に対する迅速な住民自身の対応と地域の協力体制を確立するため、自治会を基礎にして自主防災組織が組織された。1992年3月現在、262の自主防災組織が結成され、長崎市自治会全体に対する結成率は34.7%となっている。その自主防災組織結成の地域的動向を第1表に示した。これによると、長崎豪雨災害で死者の被害が出た地区や被害を受ける蓋然性の高い地区では結成率が高いことがわかる。逆に、

第1表 長崎豪雨災害時の被災状況別
自主防災組織の結成状況

	自治会数	結成自治会数	結成率
長崎豪雨災害時に死者が出た地区	61	47	77.0%
河川・海岸沿いの浸水しやすい地区	255	182	71.4%
災害時に孤立の恐れがある地区	12	9	75.0%
小計	328	238	72.6%
上記以外の地区	426	24	5.6%
合計	754	262	34.7%

（1992年3月1日現在）

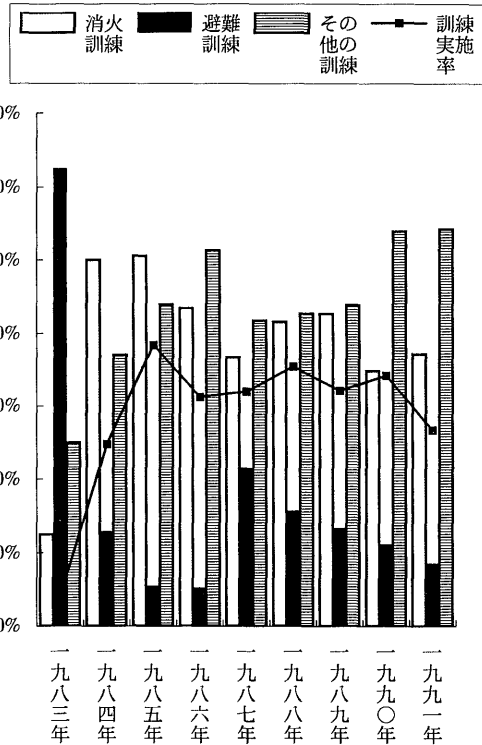
資料：長崎市総務部総務課防災対策係による

災害に対する危険性が低い地区では、結成率は5.6%にとどまっている。また、長崎市内の12行政地区（本庁・支所）別の結成率をみると、1960年以降に開発された住宅地が多く存在する西浦上支所地区で、長崎豪雨災害時に多くの被害を出した地区を含んでいるにも関わらず、結成率が14.2%と著しく低く、新興住宅地区では自主防災組織の結成が進んでいないことがわかる。すなわち、自主防災組織の結成状況は、長崎豪雨災害時の被災の程度、将来の災害危険度、都市化の時期によって大きく異なっていることがわかる。

自主防災組織の活動には、避難訓練・消火訓練・救急法講習・防災防火講話・防火映画の上映・炊き出し訓練・防災手帳の配布などが行われている。第1図に、年次別の活動状況の変遷を示した。豪雨災害から約5年間は、訓練を実施した組織の割合が増加しているが、その後は低下傾向が続いている。住民総参加の避難訓練実施の割合も同様の傾向にあり、1991年には避難訓練実施の割合は、自主防災組織全体に対して2.3%、訓練を行った組織に対して8.6%にとどまっている。逆に、消火訓練・その他の訓練の比率が高まった。

特に、防災防火についての講話会增加¹⁾している。また、岡林（1990）による長崎市自主防災組織責任者に対するアンケート調査結果では、自主防災組織の運営がうまくいっていないとする組織が約20%に達し、その原因として「住民の参加が少ない」ことが明らかにされている。

このように、長崎市においても自主防災組織の結成状況、結成された自主防災組織における訓練状況が地域的・時期的に大きく異なっている。したがって、長崎豪雨災害時の被災の程度、将来の災害危険度、都市化の程度の違いによっても、自主防災組織の避難訓練への住民の参加・不参加要因は異なっていると考えられる。したがって、本研究の調査対象の選定にあたっては、住民総参加の避難訓練を行っている組織を優先せざるをえないが、長崎豪雨災害による被災の程度、将来の災害危険度、都市化の程度などを考慮した調査対象の選定が非常に重要である。その結果、本研究では、1990年7月に行われた長崎市扇町自主防災組織（共催：長崎市・長崎市消防局）による夜間避難訓練を対象とした。



第1図 長崎市自主防災組織における実施された訓練の動向

注) その他の訓練：防災防火講話、映画、炊き出し、救急法、放水、119通報

資料：長崎市総務部総務課防災対策係による。

3 対象組織・避難訓練と調査方法

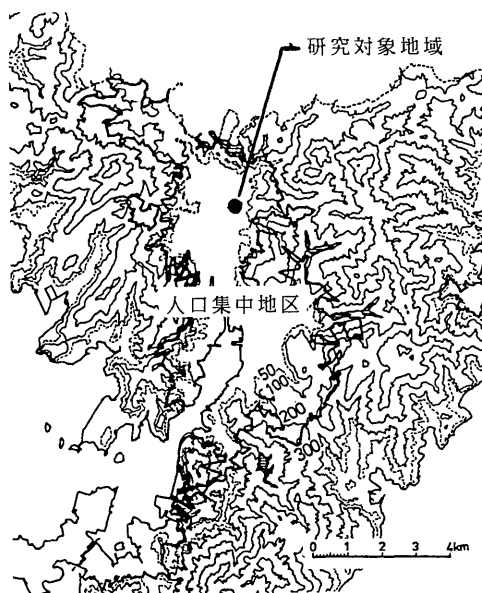
扇町は、長崎市都心部から北へ4キロメートルほどの位置にあり、第2次世界大戦直後から住宅地化された比較的閑静な地域で、地形的には、浦上川に面する緩やかな西向き傾斜地からなっている。浦上川に面している数十軒の家屋のみが比較的浸水の被害を受けやすく、豪雨災害時の被害では、死者・行方不明者は0人、家屋の流出が2軒となっている(第2図)。現在では浦上川の河川改修が終了し、将来の災害危険度は長崎市でも小さい地域にあたると思われる。

長崎市の結成された自主防災組織は、自治会活動の一環として位置づけられ、両者は表裏一体の関係にある。扇町は、扇町自治会と扇町住宅自治会からなり(計465世帯)、今回の避難訓練は規模が大きく経験のある扇町自治会が主催し、扇町住宅自治会が参加するという形式をとっていた。なお扇町住宅自治会は、はじめて避難訓練に参加した²⁾。通常、扇町自治会では、月に1回の役員会、班長を含めた月1回の常会が開催され、その結果、自治会の行事は回覧板によって、自治会構成員である世帯に連絡されている。今回の避難訓練に際しては扇町住宅自治会でも役員を扇町自治会常会に派遣していた。今回の避難訓練実施の情報も、両自治会とも公式には回覧板によって連絡された。避難訓練は、7月21日の土曜日19時30分から21時までで、仕事のある人にも参加しやすく配慮されていた。訓練は、当日19時30分に模擬避難命令が防災無線・スピーカーによって発せられ、訓練参加住民が班ごとに定められた指定避難場所に集合の後、会場の扇町公園に集団避難するものであった。さらに、消火訓練・非常食配給訓練も同時に行われ、文字どおり総合防災訓練の形式をとっていた。

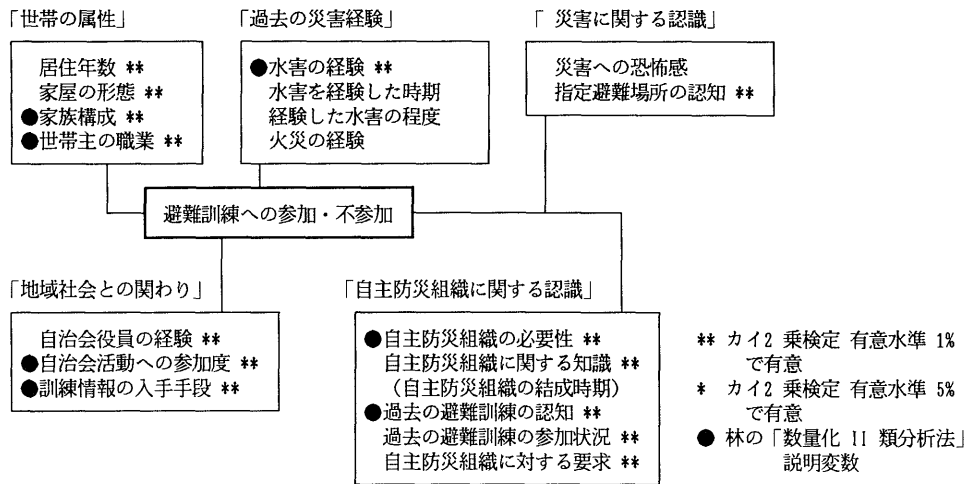
避難訓練実施3週間後の8月中旬、扇町の各世帯を訪問し調査の主旨を説明して、後日回収した。回収数は176、回収率は37.8%であった。アンケートでは、調査対象の「世帯の属性」「過去の災害経験」「災害に関する認識」「地域社会との関わり」「自主防災組織に関する認識」について尋ね(第3図)、回答は世帯内に避難訓練参加者がいればその参加者に、いなければ世帯主に回答してもらった。

4 避難訓練への参加・不参加とアンケート項目

まず調査対象世帯についての属性を第4図に示す。居住年数が1年未満:7.4%、1年~5年:11.4%、5年~10年:21.0%、10年以上:60.2%と居住期間が長い世帯が多い反



第2図 長崎市の地形と研究対象地域の位置



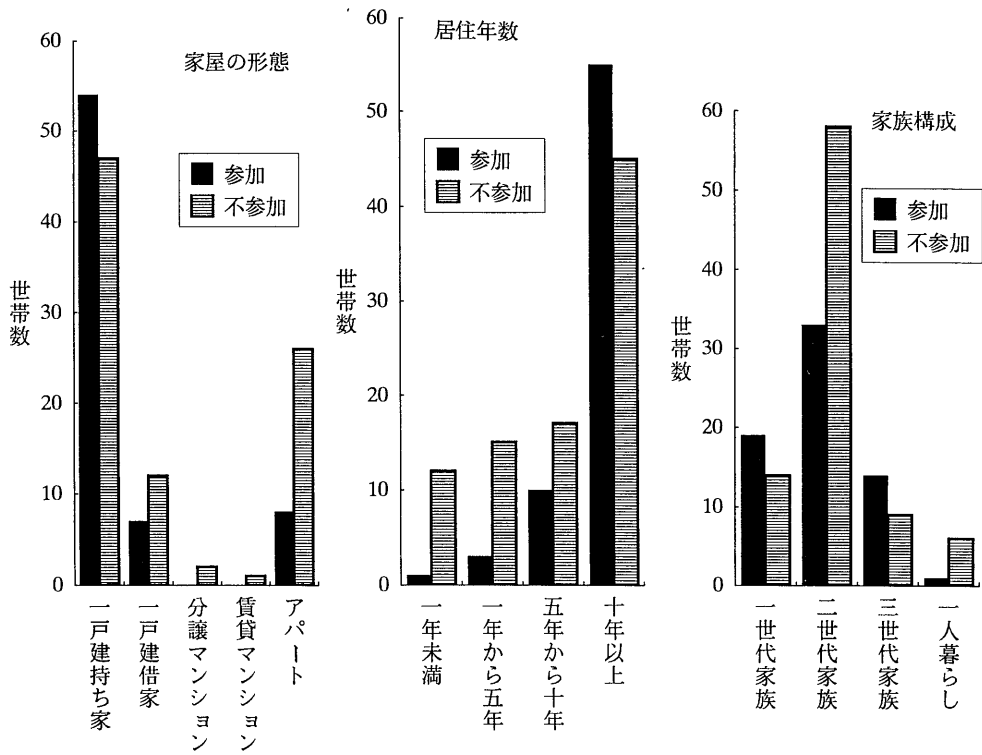
第3図 アンケート調査項目および「避難訓練への参加・不参加」と有意な項目

面、住民の転出・転入も激しい。家屋の形態は、一戸建持ち家：60.3%，分譲マンション：6.9%，一戸建貸家：11.5%，貸しマンション・アパート：21.2%と、持ち家世帯が70%を超えている。家族構成は、親と子どもからなる2世代家族が最も多く57.9%を占め、それに次いで一世代家族23.4%，三世代家族14.6%，一人暮らし4.1%である。また、世帯主の職業は、会社員が最も多く34.5%で、自営業15.2%，公務員12.3%，農業0.6%であるのに対し、無職は26.3%を占める。アンケート回答者の年齢は、20歳代以下：6.9%，30歳代：17.0%，40歳代：22.2%，50歳代：17.0%，60歳代：36.9%で、回答者はやや高齢者に偏っている。

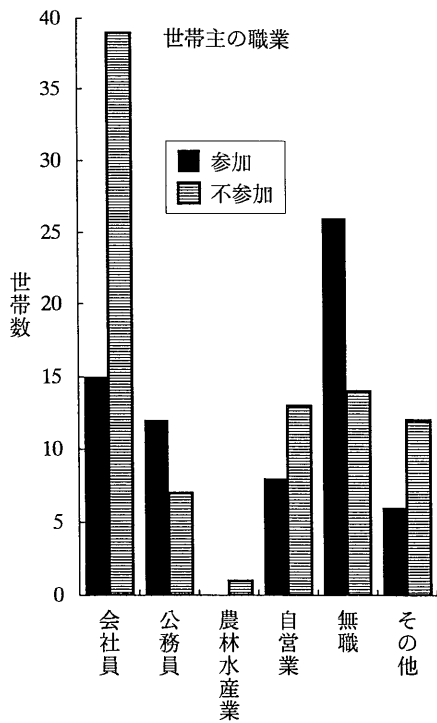
アンケート調査の最も主要な項目である、当日の避難訓練の参加・不参加については、アンケート調査結果では参加率は47%となっている（世帯単位）。扇町自主防災組織で推定している世帯単位の参加率は約40%であり、アンケート調査の回答者のほうが参加率が高く、防災意識がやや高いことが推察される。

前述の通りアンケートの調査項目として、避難訓練への参加・不参加に影響すると思われる項目をあらかじめ「世帯の属性」「過去の災害経験」「災害に関する認識」「地域社会との関わり」「自主防災組織に関する認識」という5つのフレームに位置づけた。そして、アンケート項目と避難訓練への参加・不参加との関連をカイ2乗検定によって把握した。その結果、ほとんどの項目と参加・不参加との間には有意な関係がみいだされた（第3図）。

「世帯の属性」（第4図）では、カイ2乗検定の結果、有意水準5%以上で参加・不参加に強く関連する項目として、居住年数・家屋の形態・家族構成・世帯主の職業があげられる。家屋の形態では、一戸建でも持ち家の場合には参加が、借家の場合には不参加が多い。また、マンション・アパートでは、分譲タイプ・賃貸タイプに関わらず、不参加世帯がほとんどを占めている。すなわち家屋の形態では、「一戸建」と「マンション・アパート」という違いで参加・不参加の比率が異なり、さらに「持ち家」か「借家」かで参加・不参加へ影響している。居住年数では、十年以下のカテゴリーで不参加世帯が多く、十年

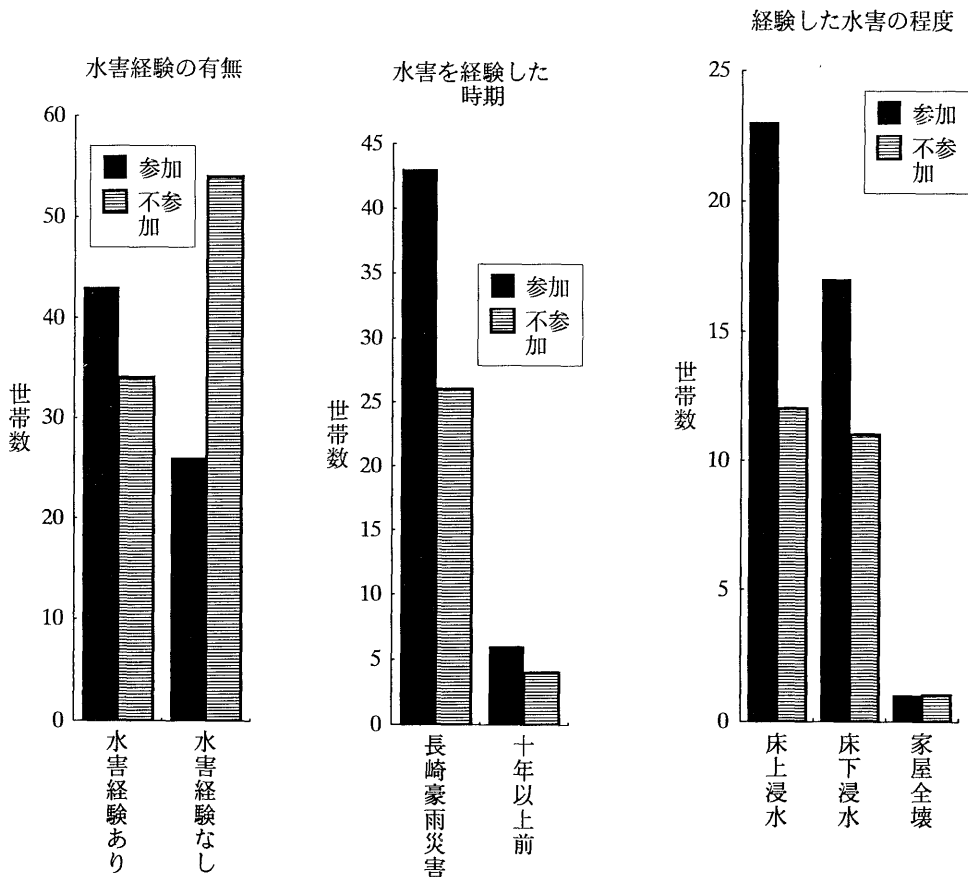


第4図 「世帯の属性」フレームにおける項目と参加・不参加



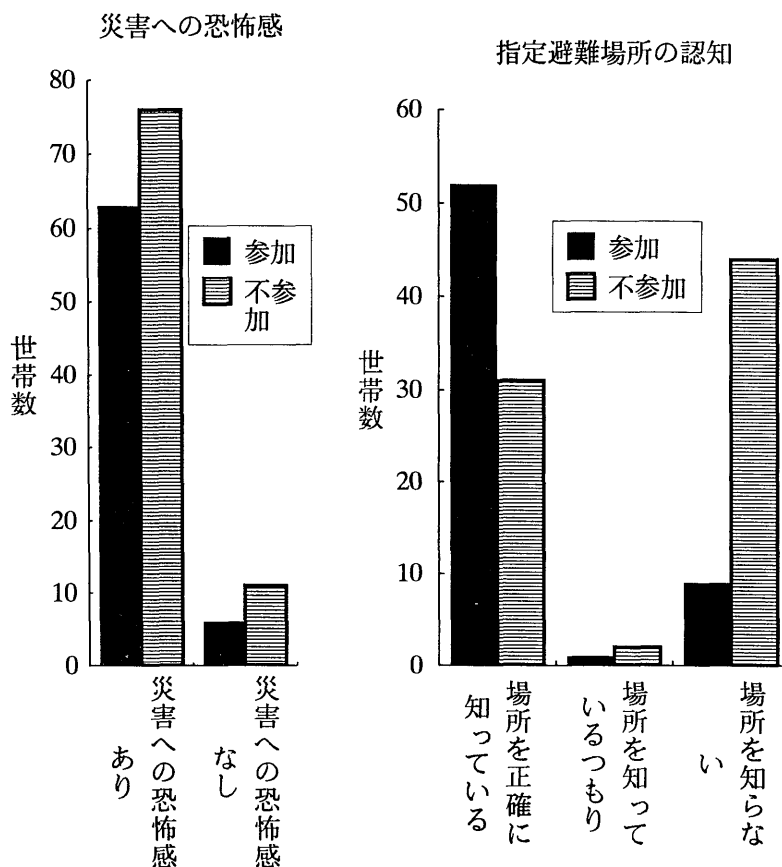
以上のカテゴリーでは参加世帯が多い。しかも、居住年数が長くなればなるほど、参加率が高まっている。家族構成では、高齢者を含む世帯に対応する「一世代家族」「三世代家族」では参加世帯が多く、逆に若年・中年者の世帯に対応する「二世世代家族」「一人暮らし」では不参加世帯が多い。さらに、世帯主の職業では、無職・公務員世帯では参加が、会社員・自営業世帯・その他の世帯では不参加が多い。公務員世帯で参加比率が高いのは、仕事上の義務感が影響したのではないかと考えられる。このように、「世帯の属性」では、一戸建持ち家、十年以上の居住期間、高齢者を含む一世代家族・三世代家族、公務員および高齢者からなる無職世帯という特徴を有する世帯で参加比率が高く、世帯の形態からみても地域社会へとけ込んだ、あるいは地域社会へとけ込みやすい世帯ほど参加率が高いことが判明した。

「過去の災害経験」(第5図)では、カイ2乗検定の結果、有意水準5%以上で、水害の経験の有無が参加・不参加に影響している。すなわち、水害の経験では、「あり」と答えた世帯の55.8%が参加し、「なし」と答えた世帯の67.5%が不参加であった。しかし、経験した世帯に限ると、被災した時期や被災の程度と参加・不参加との間には統計的にも有意な関連はみられなかった。



第5図 「過去の災害経験」フレームにおける項目と参加・不参加

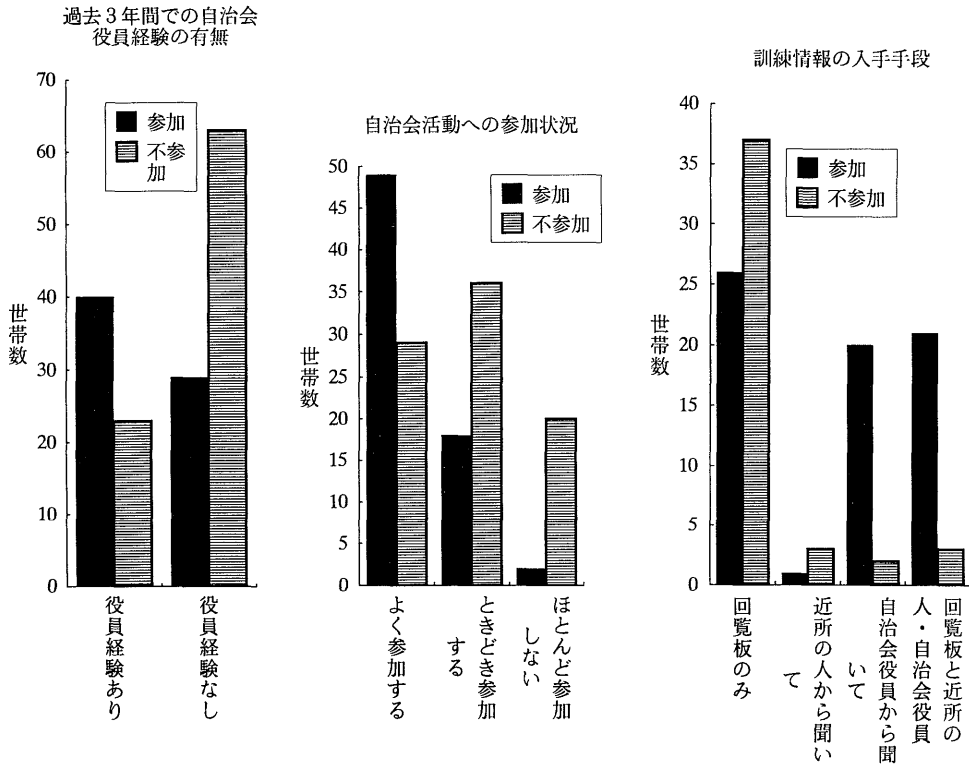
「災害に関する認識」では、89.1%の世帯が災害への何らかの恐怖をもっており、災害への恐怖感の有無がただちに避難訓練への参加・不参加へ結びついていない（第6図）。しかし、世帯で考えるべき災害に対する事前の対策として最も初歩的な、「指定避難場所の認知」では、参加・不参加とカイ2乗検定の結果、有意な関連がみられた。しかし、指定避難場所の認知は過去の避難訓練に参加していれば、知り得る情報であり、この項目が直接「災害に関する認識」フレームのみに結びつくわけではない。



第6図 「災害に関する認識」フレームにおける項目と参加・不参加

「地域社会との関わり」では、自治会役員の経験、自治会活動への参加度、訓練情報の入手手段、という取り上げたすべての調査項目が、カイ2乗検定の結果、避難訓練への参加・不参加に強く影響していた（第7図）。過去3年間での自治会役員の経験では、「あり」と答えた世帯の63.5%が参加し、「なし」と答えた世帯の68.5%が不参加であった。同様に、普段の自治会活動への参加状況では、「よく参加する」世帯の62.8%が訓練へ参加、「ときどき参加する」世帯の66.7%が不参加、「ほとんど参加しない」世帯の90.9%が不参加であり、普段の自治会活動の参加の程度と訓練への参加率がよく対応している。

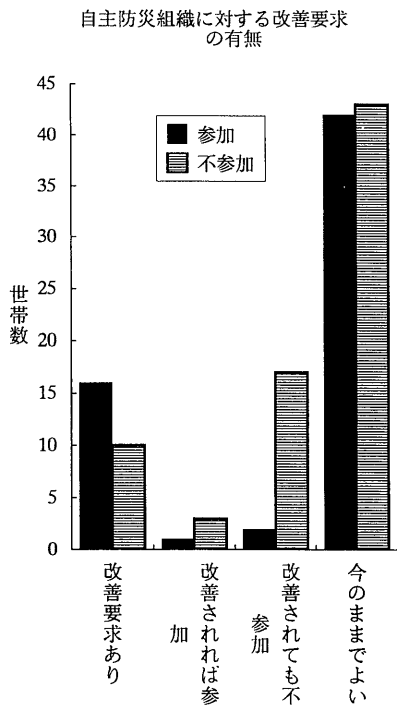
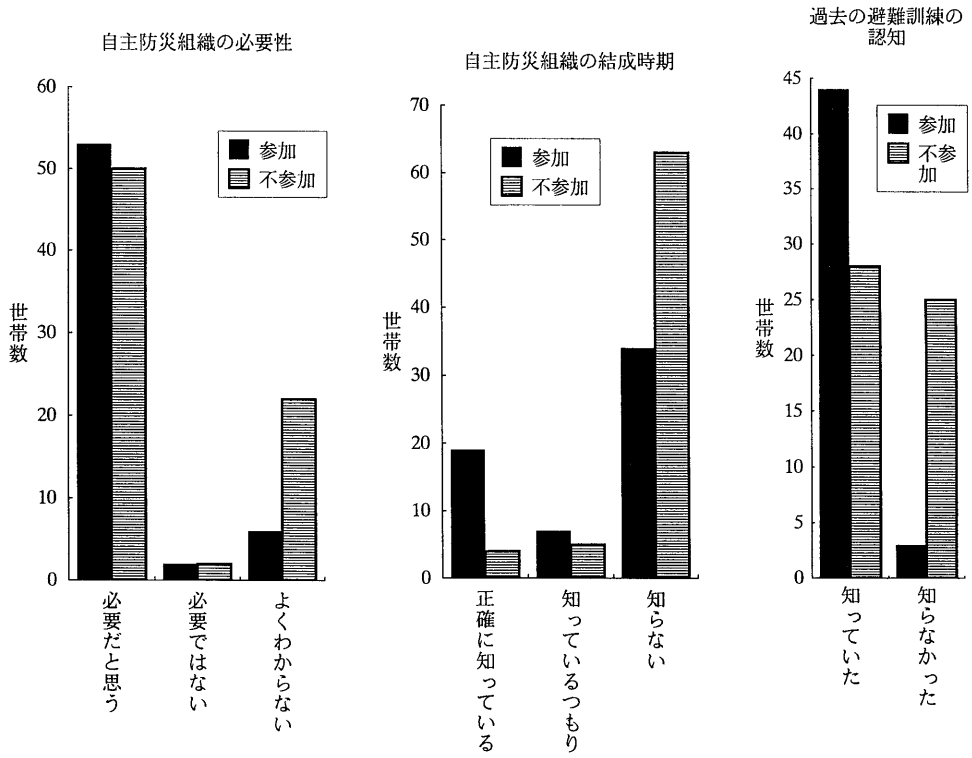
さらに、訓練実施についての情報入手手段をみると、「回覧板のみ」の世帯では参加率が41.3%にとどまっているのに対し、「自治会役員に勧誘された」世帯では参加率が89.1%に上昇している。これらの点を考慮すると、地域社会ネットワークに組み込まれている世帯では、参加率が高いことがわかる。



第7図 「地域社会との関わり」フレームにおける項目と参加・不参加

「自主防災組織に関する認識」では、自主防災組織の必要性の認識、自主防災組織に関する知識、過去に避難訓練が行われていたことへの認知の有無、過去の避難訓練への参加状況、自主防災組織に対する要求、という全項目が、カイ2乗検定の結果、参加・不参加に強く影響していた（第8図）。自主防災組織の必要性では、必要性を感じる世帯のうち参加は51.5%にとどまり、必要性を感じながらもその認識が、必ずしも参加につながらないことを示している。特に、自主防災組織に対する改善要求では、以後の参加・不参加に条件をつけていない「改善要求あり」世帯のうち61.5%が参加しており、訓練に参加した世帯では防災意識が高いといえよう。逆に、条件付きの改善要求である「改善されれば参加」「改善されても不参加」世帯を総計すると、この87.0%が今回の訓練には参加しておらず、自主防災組織運営の難しさを浮き彫りにしている。

アンケート調査項目と避難訓練への参加・不参加との間のカイ2乗検定結果を、フレーム単位にみると、「世帯の属性」「地域社会との関わり」「自主防災組織に関する認識」ですべての項目が有意であった。逆に、「過去の災害経験」「災害に関する認識」という



第8図 「自主防災組織に関する認識」フレームにおける項目と参加・不参加

災害に関するフレームでは、必ずしも参加・不参加に影響する項目が多くなかった。このことから、避難訓練への参加・不参加という行動は、直接には防災目的の行動ではあるが、それ以上に、行動主体としての世帯・行動の場としての地域社会が大きな意味をもっていることがうかがわれる。

5 林の数量化Ⅱ類分析法による要因の把握

これまで、調査項目フレームごとに個別に参加・不参加に影響する項目について論議してきた。しかしながら、参加・不参加に影響する調査項目は互いに関連しているため、互いの項目間の関連性を取り除いた状態で、参加・不参加に影響を与えている項目の重要性を論議することが必要となる。したがって、本章では、林の数量化Ⅱ類分析法を用いて避難訓練への参加・不参加に影響する要因を定量的に論議することを試みた。林の数量化Ⅱ類分析法は、目的変数（外的基準）に避難訓練への参加・不参加を、説明変数に参加・不参加に影響していると思われる項目（アイテム）を置き、参加・不参加を最も説明できるように、説明変数の重み付けを行う分析法である。したがって、説明変数としてどのような項目を取り上げるかが、非常に重要である。

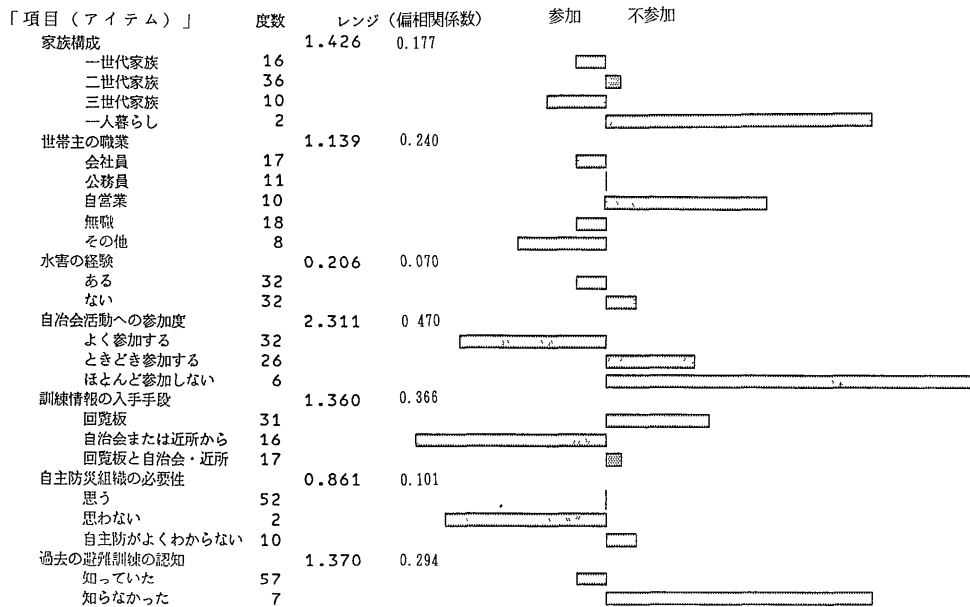
本研究では、前述の参加・不参加とカイ2乗検定によって有意水準1%で独立性が棄却された第3図中の**のアンケート調査項目を選び、参加・不参加との間の偏相関係数を算出した。説明変数として最も相関が強いと思われる項目を選ぶと同時に、参加・不参加と相関が強くても、すでに説明変数として抽出された項目と相関が強い項目は、説明変数から排除した。ただし、説明変数は、アンケート調査項目の全分野にできるだけ関連づけられるように配慮した。しかし、「災害に関する認識」のうち指定避難場所の認知についての項目は、参加・不参加との偏相関係数が高い自主防災組織の必要性との関係が強かったため、除外せざるを得なかった。

その結果、説明変数として選びだされた項目は第3図中の丸印がつけてある、家族構成、世帯主の職業、水害の経験、自治会活動への参加度、訓練情報の入手手段、自主防災組織の必要性、過去の避難訓練の認知の7項目（22カテゴリ）となった。

第9図に林の数量化Ⅱ類分析法による結果を示す。なお、説明変数に選んだ7項目すべてに回答している世帯のみが分析の対象となるため、今年度始めて避難訓練に参加した扇町住宅自治会に属する世帯は分析の対象外となった³⁾。分析対象数は64で、判別率77%、相関比は0.37（相関係数0.61）であった。したがって、相関比がかなり低いためあまりよい判別結果ではないが、参加・不参加へ影響する項目の規定力の強さを、レンジと偏相関係数によって知ることができる。特に本研究では、各項目に存在する度数の少ないカテゴリでも、カテゴリの性格が類似していない場合には他のカテゴリに統合していない。そのため、少ないカテゴリを含む項目（説明変数）でレンジが大きい場合があり、「参加」「不参加」への寄与度を判断するのに偏相関係数を重要視した。

その結果、7項目のうち最も参加・不参加に影響していると思われる項目は、偏相関係数(0.470)およびレンジ(2.311)とも最も大きい「自治会活動への参加度」であることが判明した。普段の自治会活動へ「よく参加する」は強く参加へ、「ほとんど参加しない」は不参加へ強く作用している。次に重要な項目として、偏相関係数が0.366と高い「訓練

情報の入手手段」があげられる。訓練情報の入手手段が、自治会の正規の情報伝達手段である「回覧板のみ」は不参加に、「自治会役員または近所の人に誘われた」は参加に強く作用したことがわかる。さらに、参加・不参加へ影響する項目は、偏相関係数でみると、「過去の避難訓練の認知」(0.294)、「世帯主の職業」(0.240)の順となっている。逆に、偏相関係数・レンジとも「水害の経験」「自主防災組織の必要性の認識」の影響力が非常に弱い。



第9図 林の数量化Ⅱ類分析法による参加・不参加の要因

この林の数量化Ⅱ類分析の結果から、避難訓練への参加・不参加は「地域社会との関わり」の程度が非常に強く作用し、普段から自治会活動に参加し、また自治会役員や近所の人に勧誘される世帯で参加が多いことがわかる。そして、「過去の災害経験」や「自主防災組織に関する認識」が単独ではあまり参加・不参加へ影響しないのである。

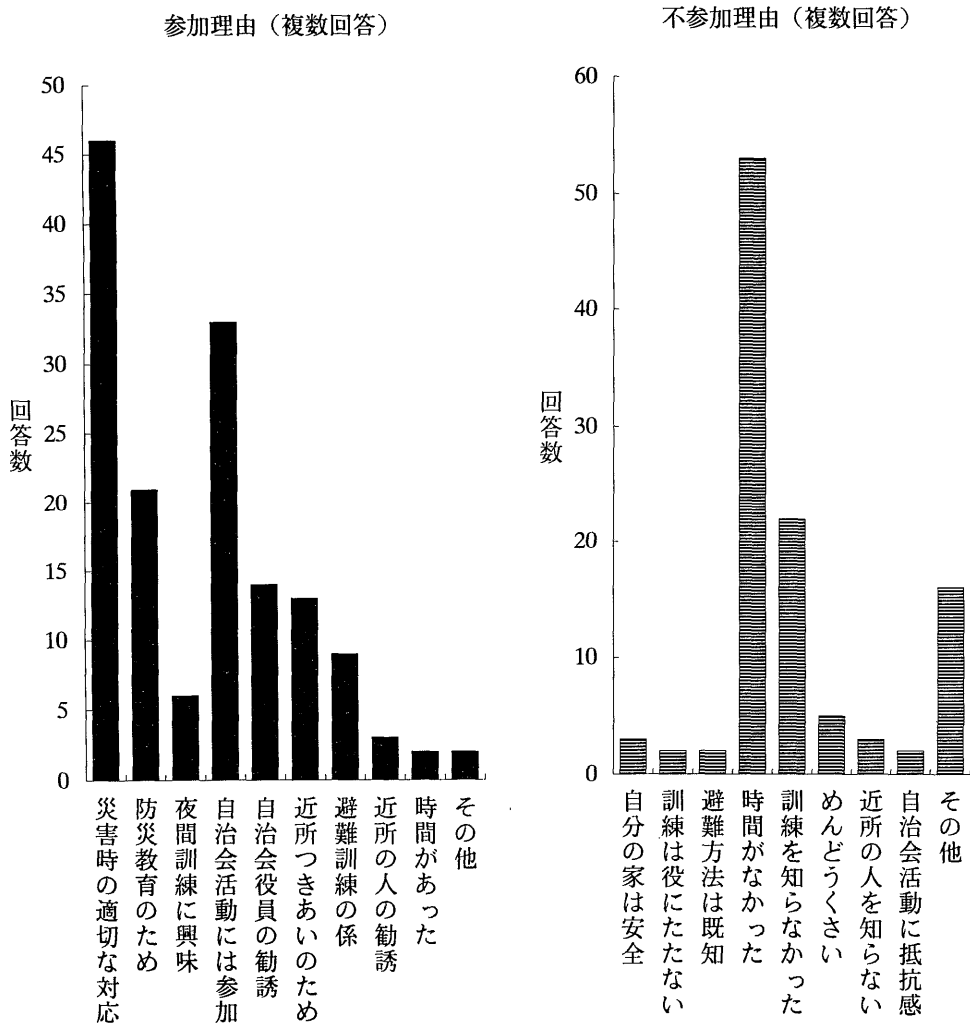
自主防災組織が自治会を基礎に組織され、自治会活動の一環として避難訓練が行われていることから、避難訓練への参加・不参加は普段からの「自治会活動への参加度」と強く関係している点は、ある意味では当然の結果といえよう。しかしながら、約10年前長崎豪雨によって、未曾有の被害を受けた長崎市においてさえ、比較的被害が軽微であった扇町においては、避難訓練への参加・不参加要因として「被災体験」や「災害・自主防災組織に対する認識」があまり重要でないという点は注目に値する。そして、参加・不参加への重要な要因としてリストアップされた、「自治会活動への参加度」「訓練情報の入手手段」は、訓練を実施する上で、対策が可能な項目なのである。

また、第9図の項目(アイテム)「自主防災組織の必要性」では、カテゴリー「必要なし」が参加に作用している。必要なしという回答の真意は、現在のままの自主防災組織は必要ないという意味であり、避難訓練に参加しながらも現在の自主防災組織のあり方に疑

問を投げかけている人が少数ながら存在している⁴⁾。この点に、地域住民が多数参加して始めて意味をもつ自主防災組織・避難訓練というものの運営の難しさが現れているといえよう。

6 避難訓練への参加・不参加の理由

林の数量化Ⅱ類分析法によって世帯の属性、過去の災害経験、地域社会との関わりなどから参加・不参加要因をさぐってきた。本章では、参加・不参加についての理由を、複数回答の形式で直接に尋ね、その結果を第10図に示した。「参加理由」について59世帯がのべ149個の理由を答えている。理由は大きく「災害に関係したもの」と「地域社会に関係したもの」の二つに分けられる。最も多くの世帯があげた理由は、「災害時の適切な対応



第10図 住民の訓練への参加理由・不参加理由

のため」で46, 「防災教育のため」が21で, 回答を寄せた全世帯は少なくともいずれか一方の理由をあげている。したがって, 客観的には「災害に対する意識」が参加・不参加には結びついてはいないが, 避難訓練後には, 訓練に参加することで参加者の防災意識が高まっているといえよう。

そして, 「地域社会」に関する理由もやはり多く, 「自治会活動には参加すべき」が33, 「自治会役員の勧誘」14, 「近所つきあい」13, 「避難訓練の係」9とかなりの数を占めている。このように地域社会に関する理由も多くあげられていることは, 数量化Ⅱ類分析結果と一致し, 地域社会の人的関係が避難訓練への参加・不参加に作用していることが判明した。

逆に, 不参加理由では不参加世帯のうち83世帯が回答し, 「時間がなかった」が53と時間的余裕のなさを第一の理由としてあげている。また, 「訓練を知らなかった」が22にもおぼり, 少なくとも回覧板で連絡をうけているにもかかわらず, 訓練が実施されているという認識がなく, 数量化Ⅱ類分析結果で明らかになった, 訓練情報の入手手段が重要であることを裏付けている。

7 おわりに

長崎豪雨災害から10年が経過し, 当時最も大きな被害を受けた地域でも, すでに本格的な避難訓練が行われなくなった。大きな被害を出した長崎豪雨災害こそは, 不幸を最大の教訓にすべしという点で, 貴重な被災経験であったと思われる。しかし, 「被災の程度が軽微」で「将来の災害の危険性が小さく」, 「第2次世界大戦後の比較的早い時期に住宅地化された」扇町では, その被災体験は防災対策の上で強力な助けにならないことが判明した。また, 不参加理由についても, 「時間的に都合がつかない」が主たる理由となっていた。しかし土曜日夜という, 比較的参加しやすい時間帯で実施されたにもかかわらず, 都合がつかないという理由が強調されている点は, むしろ不参加者の無関心として理解できる。回覧板のみでしか避難訓練の実施を知らなかった点や, 普段の自治会活動への参加度から考えて, 地域社会へのとけ込み不足や普段の自治会活動に対する消極的態度が, 大きな不参加要因になっているのではないかと考えられる。逆に, 自主防災組織を活性化させ, 避難訓練にできるだけ多くの参加者を得るためには, 居住年数が少なくまた普段の自治会活動にあまり参加していない世帯に対して, 積極的に勧誘し, 気軽な気持ちで参加してもらうことが必要である。

また, 長崎市自主防災組織における避難訓練も, 年々の参加者の印象・意見を踏まえ, 工夫されている。現実には, 参加理由の項でも述べたとおり, 「災害時の適切な対応のため」「防災教育のため」という回答が多かった点に現れている。避難訓練は防災意識や地域住民間での助け合いの精神の高揚に大きな役割を果たし, 万一の災害時には貴重な避難経験になるとと思われる。

本研究を進めるにあたっては, 文部省科学研究費重点領域「自然災害と社会の防災力」の平成3・4年度『災害時の迅速な避難行動の鍵「自主防災組織の避難訓練」への参加・不参加住民の要因分析』(代表者: 西原 純)を用いた。調査にあたっては, 長崎市総務部総務課防災対策係, 扇町自主防災

組織の方々には多大なるご協力を頂いた。また、アンケート調査結果の分析には、長崎大学総合情報処理センターと統計パッケージANALYSTを用いた。特に、本稿が完成したのは、アンケート調査の実施・資料整理について多大な努力をはらってくれた当時の長崎大学教育学部西原ゼミ所属の城台小絵さん（現長崎市立高尾小学校）およびゼミ学生諸氏に負っている。記して感謝の意を表したい。

注

- 1) 自主防災組織を統括する長崎市総務部総務課防災対策係での聞き取り調査による。
- 2) 扇町自治会・扇町住宅自治会という所属自治会の違いと参加・不参加の間には、カイ2乗検定の結果、有意な関係はみられなかった。
- 3) 扇町住宅自治会所属世帯は、「過去の避難訓練の認知」には回答していない。
- 4) 回収の際の聞き取りによる。

文 献

- 今村博健・石垣泰輔・大年邦雄（1984）：昭和57.7長崎水害における避難行動選択の影響要素について，自然災害科学 Vol. 3, No 1, pp22～33
- 岡林隆敏（1990）：長崎豪雨災害における自治会の対応と自主防災組織の形成，長崎大学自然災害科学学会の防災力研究グループ編『長崎県の豪雨災害と自治会・自主防災組織の防災力』報告書 pp 55～90
- 柏崎 浩・守山正樹・佐藤 洋・鈴木継美・市川礼子（1982）：人々の受診行動と関連する要因は何か：地域健康診断受診者と未受診者の比較，日本公衆衛生雑誌，Vol. 29, pp385～392
- 木村春彦（1977）：災害総論，法律時報 Vol. 49, No 4, pp 6～16
- 梶 秀樹・岩城和宏（1988）：災害体験ゲームの開発とその効果，安全工学 Vol. 27, No 2, pp99～106
- 長橋純男（1984）：1982年7月23日長崎豪雨災害における住民被災の実態調査，第21回自然災害科学総合シンポジウム講演要旨集，pp515～518
- 松田磐余（1989）：水害被災者の避難行動—1986年10号台風による4被災地の場合，東北地理，Vol. 41, pp67～83
- 藤原健蔵・天満富雄（1981）：水害時の流域住民の行動——昭和47年7月豪雨災害，三次盆地の例——，地理科学 No35, pp 1～12
- 室崎益輝・大西一嘉（1991）：水害時の住民対応行動に関する研究—平成2年台風19号の兵庫県北部水害を事例として，日本都市計画学会論文集 No26, pp193～198