

2. 前回調査との比較整合性

本調査(2001年調査)が行われる2年前に、被災地の意識・行動の実態を知るために「震災後の居住地の変化と暮らしの実情に関する調査」(1999年調査)が行われた。本章では、1999年調査の調査概要、調査フレーム・調査項目について述べた後で、本調査と1999年調査の結果を比較することが可能かどうかという調査の比較可能性についても検討した。

1. 1999年調査について

1) 調査概要

- 調査企画・実施 : 財団法人 阪神・淡路大震災記念協会
京都大学防災研究所
- 調査目的 : 震災後4年間の被災者の居住地の変化とその要因(仕事、家族や地域の間関係)を明らかにし、生活復興やコミュニティづくり、市民意識の醸成などについて提言を行う
- 調査地域 : 兵庫県南部地震震度7地域および都市ガス供給停止地域
- 調査対象者 : ①上記地域在住の世帯主(「県内在住者」と表記)
②地震時に兵庫県内に在住、調査時点で県外に在住し、県が「ひょうご便り」を送付している世帯主(「県外在住者」もしくは「ひょうご便り読者」と表記)
- 標本抽出 : ①住民台帳からの確率比例抽出
②「ひょうご便り」読者名簿からのランダム抽出
- 調査数 : ①2,500名(調査地域内総世帯数741,261世帯の0.3%)
②800名(総送付世帯数5,866名の13.6%)
- 調査方法 : 郵送自記入・郵送回収方式
- 調査実施期間 : 平成11年3月3日調査票発送開始
同年3月23日有効回収締め切り

調査概要は上記のとおりである。1999年調査では、震災被害の甚大な地域における被災者の意識・行動の実態を広く知るために、調査時点(1999年3月)での兵庫県内在住者と県外在住者(震災後兵庫県外へ出た被災者)について無作為抽出を行った。県内在住者は、兵庫県南部地震震度7地域および都市ガス供給停止地域を調査地域とし、250地点(町丁目単位)を無作為抽出した。その後、各地点から10名の世帯主を、住民台帳から確率比例抽出した。ゆえに調査数は2,500世帯(調査地域内総世帯数741,261世帯の0.3%)であった。回収数は683世帯(回収率27.3%)、無回答などが多い回答票を除いた有効回収数は623世帯(有効回収率24.9%)であった。県外在住者については、その総数を把握することは不可能なため、県外被災者に送付している広報「ひょうご便り」の名簿(総数5,866世帯)から、800世帯を無作

為抽出した。この名簿は、行政が把握している県外被災者の中で、最も大きな母集団を持つものである。以上のようなサンプリングにより、県内被災者については、回答の歪みが少なく、回答をもとに科学的な根拠の高い定量評価が可能となった。また、県外被災者についても、その特徴把握が可能になった。なお本調査(2001年調査)と比較する1999年調査結果は、科学的な定量評価が可能な「県内在住者」についての分析結果である。

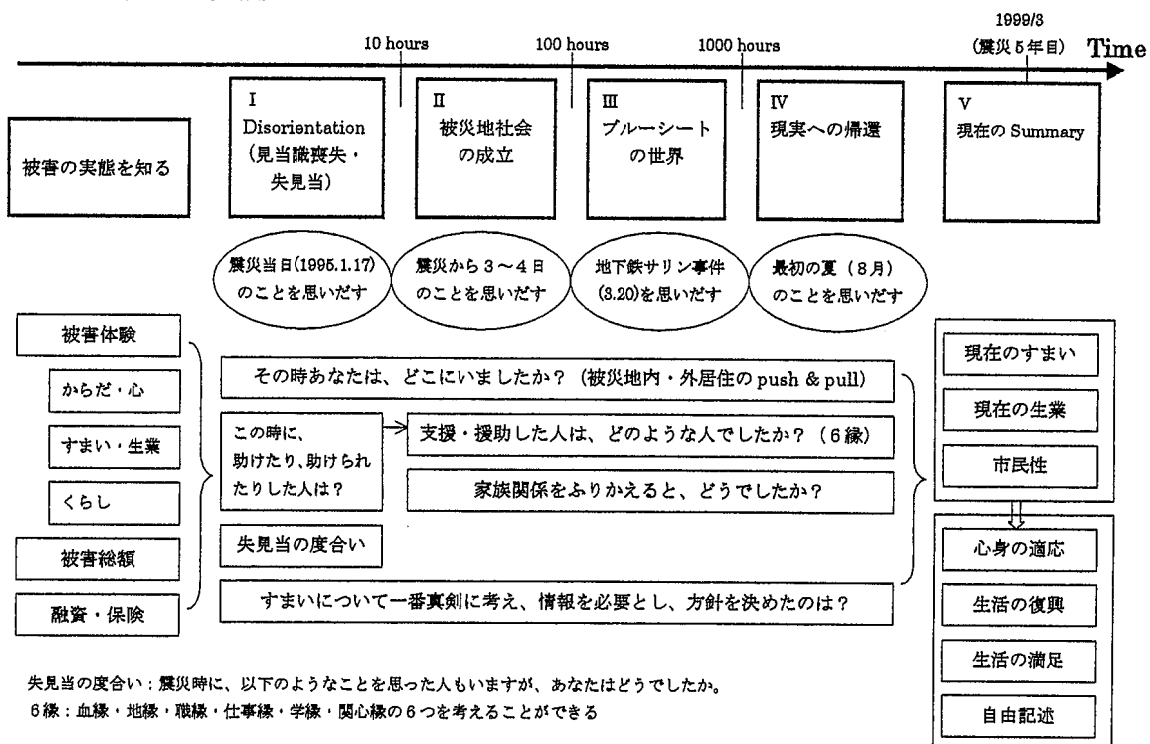
2) 調査フレーム・調査項目

災害過程を研究する際には、災害後の人間行動の変化を時間軸でとらえていくことが有効である。青野他(参考文献1)、田中他(参考文献2)は、阪神・淡路大震災でのエスノグラフィー調査(事例をもとに個別的記述〔エスノグラフィー：民族誌〕を集めていく調査)で得られた、西宮市における被災者の32ケースのインタビューを解析し、被災後の時間経過に伴って人々の行動がどのように変化したのか、その変化点はいつなのかを検討した。その結果、被災者の居住地選択における対応行動には「被災当日(10時間)」「3～7日後(100時間)」「1ヶ月以降(1000時間)」の3つのタイムフェーズが存在することが明らかになった。

1999年調査では、このタイムフェーズに準じた形で、「10時間(震災当日)」「100時間(震災後2-4日間)」「1000時間(震災後2ヶ月)」「5000時間(震災後半年)」の4時点を設定し、それぞれの時点における調査対象者の意識・行動を質問していった。

また、各時点で特徴的だった人々の行動・社会の状態から、それぞれの時点を命名し(表2のI～IV)、調査対象者に質問する時には「〇〇(表2のI～IVの下にある楕円部分)の時のことを思い出してください」と導入部を記すことで、調査対象者が想起しやすいように工夫した。

1999年調査 調査フレーム



なお各時点の命名は以下のとおりである。I Disorientation (見当識喪失・失見当)：震災の衝撃から強いストレスを受け、身体的精神的に変調をきたしている時期、II 被災地社会の成立：震災によるダメージを理性的に受け止め、新しい現実が始まったことを理解する時期、III ブルーシートの世界：震災による一時的な社会が完成し、人々がその中で活動する時期、いわゆる「災害ユートピア」の時期、IV 現実への帰還：社会のフローシステムの復旧により、一時的な社会が終息に向かい、人々が生活の復興に向け動き出す時期。

調査項目は大きく分けると、1. 被害の状況(物理的・経済的)、2. 避難場所と期間、それぞれの規定因、3. 家族関係に関する意識の変化、4. 人間関係の変化、5. 市民意識の変化、6. 現在のこころとからだの適応度、7. 現在の生活の復興・満足度である。そのうち本報告書では、「被災者の場所の移動」「すまいに関する決定」の調査結果について比較検討を行っている。1999年調査全体の結果については林(参考文献3)、上記の調査結果の議論については木村・林・立木・浦田(参考文献4)によって報告されている。

2. 2001年調査と1999年調査の比較可能性

1) 2001年調査と1999年調査の特徴の異同

図1に2つの調査の異同についてまとめた。以下に、母集団の同一性、標本抽出の同一性、調査設計の同一性(調査対象者の違い、調査対象地域の違い)について述べていく。

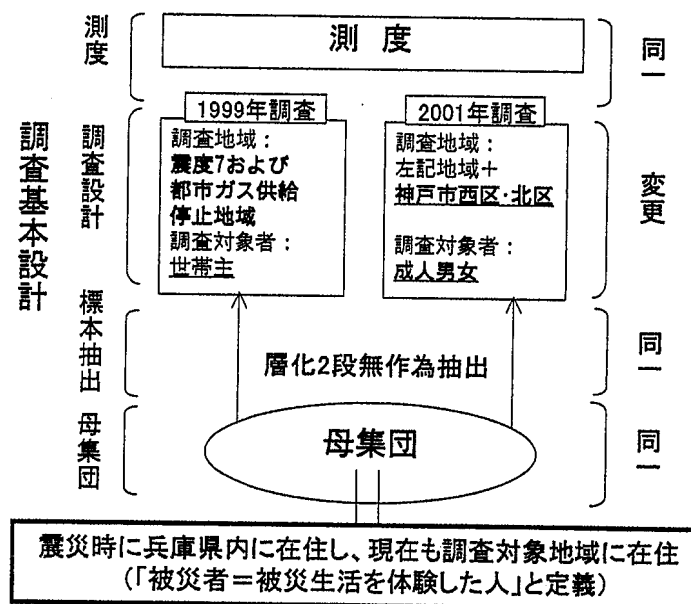


図1：1999年調査と本調査との特徴の異同

A. 母集団の同一性

1999年調査、2001年調査ともに「震災時に兵庫県内に在住し、現在も調査対象地域に在住」している人を被災者と定義し、それ以外の質問票は無効とすることにした。

B. 標本抽出の同一性

調査法は、両調査とも層化2段無作為抽出法を用いた。まず、調査対象地域から無作為に地点を抽出し、さらに各地点10人ずつ住民基本台帳から確率比例抽出を行った。1999年調査では、250地点から2500人を抽出したが、2001年調査では、新たに加えた北区・西区から80地点を抽出し、計330地点から3300人を抽出した。この結果、サンプル数が増大し、割合をまとめたり検定をかける際の信頼性の増加が期待される。同じ定義をされている母集団から、同じ抽出方法で、ランダムサンプリングが独立して2回行われていたことから、1つめの被災体験の等質性において、2つの調査は同質であるといえることができる。

C. 調査対象者の違い

1999年調査では世帯主を調査対象者とした。これは、世帯の移動・すまいの決定を知るために、世帯における意思決定者である世帯主を調査対象者としたためである。しかしその結果、回答者全体の中で、男性が約8割、40・50代が約5割になり、女性や若年層が少なく、これらの被災者像を十分反映しているとは言いがたかった。そこで2001年調査では、被災者全体の復興過程・復興度を知るため、標本抽出時点において各世帯から抽出される個人を特定した。その結果、標本の男女比がほぼ同じになった。

D. 調査対象地域の違い

1999年調査では、震災被害の甚大な地域における被災者像を知るために、調査対象地域を「兵庫県南部地震震度7地域および都市ガス供給停止地域」とした。しかし2001年調査では、調査対象地域に入っていなかった北区・西区に流入した人々の復興過程も併せて知ることが、神戸全体の生活復興状況を知ることになるという考えから、この2つの地域を新たに調査対象地域に加えた。このことによって、1999年調査と2001年調査の共通する地域では調査対象者の被害程度は変わらず、2001年調査で新たに追加された北区・西区では、被害が従来の調査対象地域に比べ、比較的軽微であったため、全体としては2001年調査の方が1999年調査よりも、家屋被害なし世帯の割合が増加することが考えられる。

2) 2001年調査と1999年調査の等質性の検定

前節では、1999年調査と2001年調査の特徴の異同について考察し、被災体験は同質であるが、調査対象者全体における個人属性・家屋被害程度には違いがあることがわかった。本節では、このような設計の変更がはたして統計的に確認できるのかについて検討を行い、1999年調査結果と2001年調査結果について、最終的にどのような比較・分析が可能かを明らかにした。

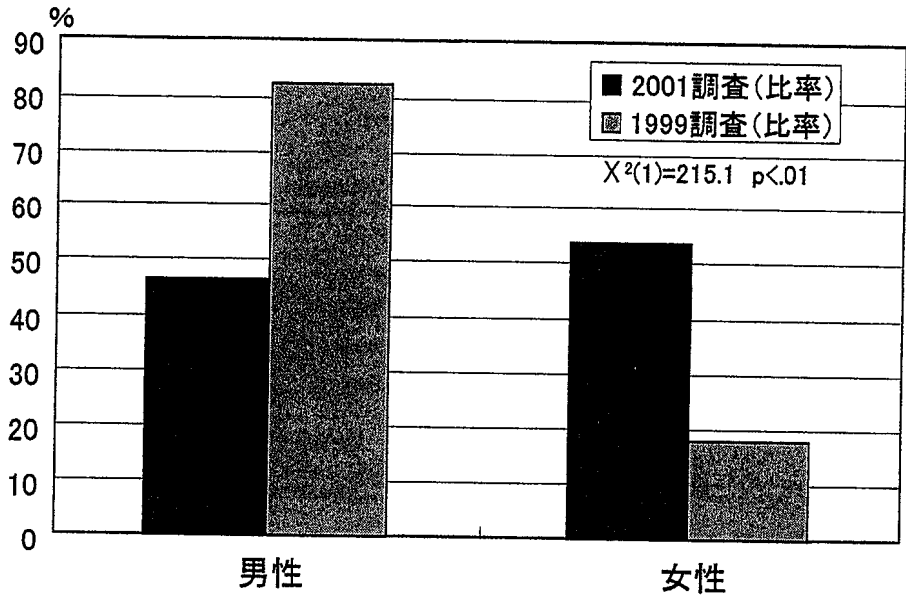


図2：1999年調査と本調査との比較(性別)

A. 調査対象者の違い

性別で見ると、図2で示すように、成人男女を調査対象とした2001年調査では、男性46.3%、女性53.7%であるのに対し、世帯主を対象とした1999年調査では、男性82%、女性18%で、構成比には有意な差がみられた($\chi^2(1)=215.1, p<.01$)。2001年調査のサンプリング抽出を行った平成12年11月1日現在の兵庫県推計人口によると、調査対象地域における男女比は、およそ48.1：51.9であり、この比と2001年調査における回答者の男女比においては有意な差が見られなかった($\chi^2(1)=1.58, n.s.$)。このことから、性別の点からみると、2001年調査における男女比は調査対象地域の男女比を忠実に再現していることがわかり、被災者全体を見るための設計変更が成功していることがわかった。

年代で見ると、図3で示すように、2001年調査と1999年調査にはその構成比に有意な差が

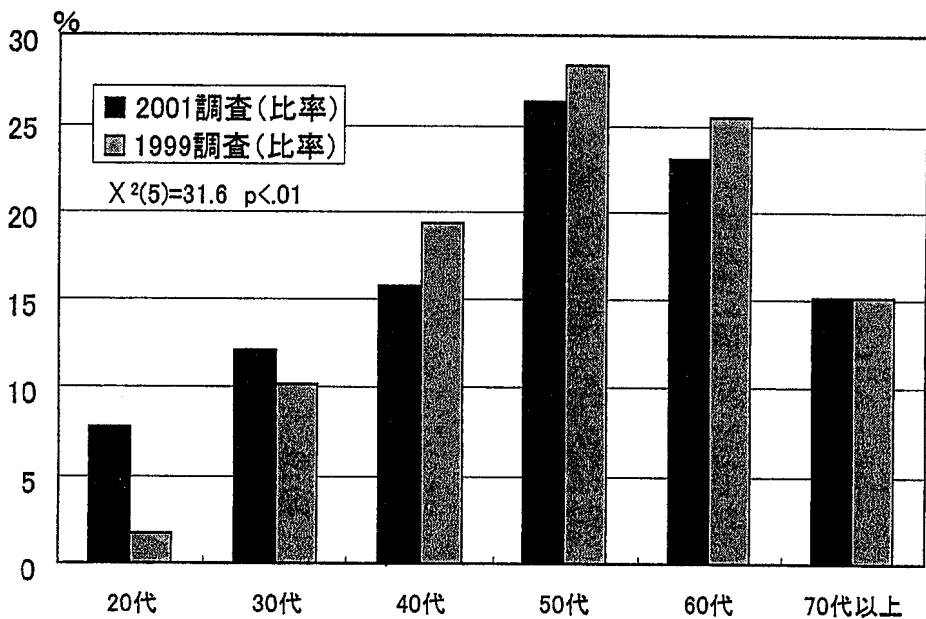


図3：1999年調査と本調査との比較(年代)

見られた ($\chi^2(5)=31.64, p<.01$)。しかし、若年層である20代を除いて母比率の差の検定を行ったところ、有意な差は見られなかった ($\chi^2(4)=4.44, n. s.$)。これは20代の対象者が有意に増加したことを示唆しており、年代で1999年調査と2001年調査を比較することで、より幅広い年齢層を検討していることがいえる。

B. 被害程度の違い

家屋被害の構成比の差を見ると(図4)、調査設計の変更で述べたように、1999年調査よりも2001年調査の方が、被害なし世帯の割合が増えた(13.8%→18.5%)。しかし、全体における比率の差でみると、家屋被害程度の構成比には有意な差はみられなかった ($\chi^2(3)=7.00, n. s.$)。

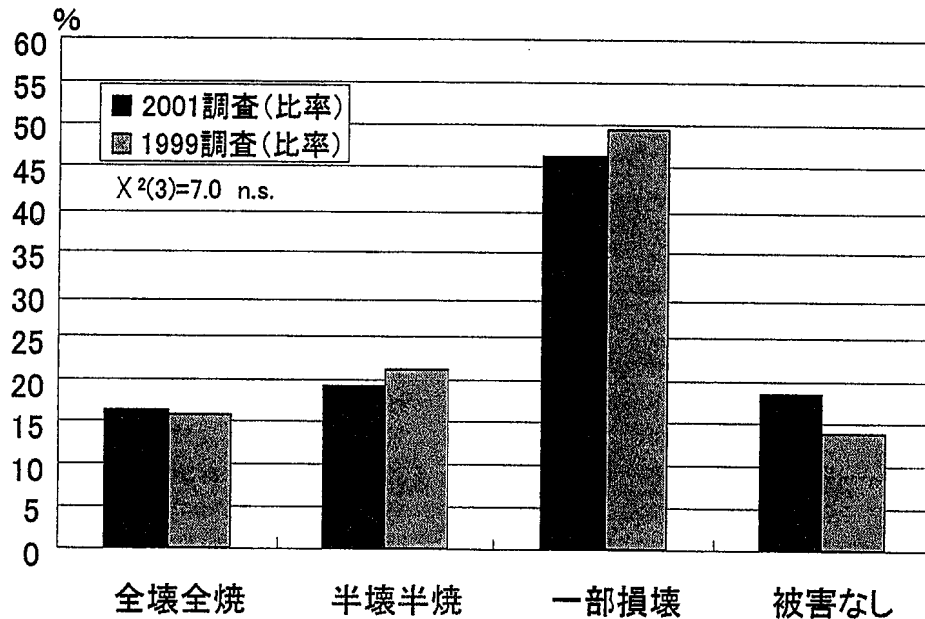


図4：1999年調査と本調査との比較(家屋被害程度)

C. 全体のまとめ

1999年調査と2001年調査における比較可能性についての検討をまとめると、被災者属性の観点から見ると、性別・年代においてよりゆがみが少なく、一般化が可能なデータになったことが確認された。しかし、被災者属性は変わったものの、すまいの移動を発動させるような前提条件としての家屋被害に差が見られなかったことから、世帯の行動に関する質問項目(居住地の移動やすまいに関する情報ニーズなど)においては両調査の等質性が高く、双方の調査結果を比較・分析することが可能であると結論づけることができる。

参考文献

- 1) 青野文江他：阪神・淡路大震災における被災者の対応行動に関する研究 ～西宮市を事例として～，地域安全学会論文報告集，No. 8，pp. 36-39，1998
- 2) 田中聡他：被災者の対応行動にもとづく災害過程の時系列展開に関する考察，自然災害科学，18(1)，pp. 21-29，1999
- 3) 林春男(編)：震災後の居住地の変化とくらしの実情に関する調査 京都大学防災研究所巨大災害研究センター・テクニカルレポート，1999-01，1999
- 4) 木村玲欧・林春男・立木茂雄・浦田康幸：阪神・淡路大震災後の被災者の移動とすまいの決定に関する研究，地域安全学会論文集，No. 1，pp. 93-102，1999