

災害復興感の時系列的変化とその決定要因 —被災地住民アンケートを用いて—

花 田 真 一¹
李 永 俊¹

1. はじめに

大規模災害からの復興には、かなり長い時間が必要になる場合がある。特に地震のように広範囲にわたって物理的な被害が建物やインフラに発生するような災害では、復興が長期化する傾向にある。2011年3月に発生した東日本大震災は日本の災害史上最も大きな被害をもたらした災害の1つであり、約9年が経過した現在でも復興は道半ばである。このように長期にわたる復興においては、時間の経過につれて各被災者の復興感に差が生まれ、環境も変化していくため、適切な政策を適切な対象に対して行うことが困難になる。本研究は、こうした時間の変化が復興感に与える影響を分析することで、復興政策への知見を与えることを目的としている。

2. 研究の概要

本研究は、東日本大震災の被災者について、復興感に影響を与える要因を短期と長期両方の視点から分析したものである。具体的には岩手県野田村の住民に対して2013年と2017年に行われたアンケート調査の結果を利用し、自分の生活の復興感と野田村の復興感、それぞれに影響を与える要素を考察している。

本研究では特に、以下の2点の関心に基づいて研究を行っている。1つ目は、復興感に影響を与える要因が時点によって変化するか否かである。大規模災害からの復興には、多くの時間が必要である。また、その期間にすべてにおいて同じ政策を行えばよいというものではなく、状況に応じて政策を変更していく必要がある。特に、被災者の心理的な影響を考慮し、タイミングに応じた適切な政策が求められる。同一地域の調査対象者に対して時点を変えて行った、ある程度共通した項目を持つアンケート調査の結果を利用することで、被災者の復興感の要因の変化を分析し、適切な政策立案の知見を与えることが目的の1つである。

2つ目は、被災後に入居した住宅が復興感に影響を与えるか否かである。被災直後は避難所に避難することになるが、その後の住宅についてはいくつかのパターンが考えられる。自宅の損傷が一定以下であれば、以前の自宅に住み続けることができるだろう。自宅の損傷が大きい場合や、地域的な被害が大きい場合は仮設住宅やみなし仮設住宅に入居することになる。このとき、入居した住宅のタイプによって受けられる政策的支援が変わる可能性が考えられる。復興感という側面から、入居住宅のタイプごとの評価を行い、活用についての知見を得ることが2つ目の目的である。

この2点について分析するために、本研究では決定木分析と順序ロジットモデルの2つの手法を用いている。機械学習による分類手法の1つである決定木分析を用いることで、復興感に影響を与える影響を選別する。その結果も踏まえて、順序ロジットモデルを用いて住宅のタイプが復興感に与える影響を一元的

¹ 弘前大学人文社会科学部

に評価することを目指す。

分析の結果、以下のことが分かった。まず、復興感に影響を与える要因として、時点を問わず重要なのが仲間の数や世帯人数の変化といった人的ネットワークの維持である。また、短期的には地域の仲間の数などの項目が自分の復興感に対しても村の復興感に対しても重要である。長期的には自分の復興感については結婚しているかどうかというパーソナルな要素が影響するようになる。村の復興感については長子であるかや学歴など、家族内や社会的なステータスが重要になる。短期と長期で影響を与える要素が異なり、自分の復興感と村の復興感もやはり影響を受ける要素には違いがあるため、こうした点を踏まえた政策の運営と更新が必要だと考えられる。

住宅のタイプが復興感に与える影響については、短期的には自宅に住み続けることが復興感を高めるが、長期的には必ずしもそうではないことが示唆された。その一方で、みなし仮設住宅については短期的には復興感が低いものの、長期的には復興感が高い傾向が示された。このことから、みなし仮設住宅を適切に運用することと、自宅に戻った被災者に対する継続的な政策的支援の必要性が示唆される。

分析内容の詳細については、本ジャーナル掲載論文の李・花田「災害復興感の時系列的变化とその決定要因－東日本大震災の被災地住民アンケート調査を用いて－」を参照されたい。

3. 今後の展開

本研究の成果は、2019年10月に行われた Integrated Disaster Risk Management 2019 Conference in Nice, France で研究報告を行い、世界各国の災害・復興関連研究者から多くの関心を集めた。また、今後の研究につながる貴重なコメントを頂戴した。報告論文に修正を加え、最初の公開論文として本ジャーナルで発表した次第である。この論文は、英文化し、2019年度末までに海外学会誌に投稿する予定で準備を進めている。

また、分析で出た課題として、2017年調査のサンプルサイズが不十分であった点がある。今回は2013年と2017年に共通する回答項目全てに回答している調査対象者のみをサンプルに含めたため、2017年調査のサンプルサイズは111とかなり少なくなってしまった。サンプルサイズが小さくなることで、回答に偏りがあり、うまく分析が行えないことが課題となっている。この課題については、東日本大震災から10年となる2021年に被災地住民アンケート調査を実施し、問題解決を図りたい。研究を継続的に実施することで、完成度をより高めていきたいと考えている。今後の研究成果に期待していただきたい。